

ANNALES

DES MALADIES

DE L'OREILLE, DU LARYNX

DU NEZ ET DU PHARYNX

---

SAINT-AMAND (CHER). — IMP. DESTENAY BUSSIÈRE FRÈRES

---

MM.

GARE

LIC

F. SC

S

SCHIE

LANG

E.

GRAD

C

TE

LETU

N

COY

R

MICH

**ANNALES**  
DES MALADIES  
**DE L'OREILLE, DU LARYNX**  
**DU NEZ ET DU PHARYNX**

Fondées par MM. ISAMBERT, KRISHABER, LADREIT DE LACHARRIERE

PUBLIÉES PAR

**A. GOUGUENHEIM ET M. LERMOYEZ**

Médecin de l'hôpital Lariboisière

Médecin des hôpitaux

**Avec la collaboration de**

MM. les D<sup>rs</sup> AYSAGUER, BOULAY, CASTEX, H. CHATELLIER, COURTADE, CUVILLIER,  
EGGER, GELLÉ, GLOVER, HELME, LÆWENBERG, J. B. MARTY, MOUNIER,  
LANNÔIS, agrégé de la Faculté et médecin des hôpitaux de Lyon,  
GABEL, médecin des hôpitaux de Lyon, COLLET, agrégé de la Faculté de Lyon  
VACHER (Orléans), COUETOUX (Nantes),  
LICHTWITZ (Bordeaux), DUGARDIN (le Havre), HAMON DU FOUGERAY (le Mans),  
F. SUREZ DE MENDOZA (Angers), RAUGÉ (Challes), AIGRE (Boulogne-sur-Mer),  
SÉNAC LAGRANGE (Cauterets), DELSTANCHE, CAPART, LAURENT (Bruxelles),  
SCHIFFERS (Liège), P. KOCH (Luxembourg et Nancy), SZENES, NEUMAN (Budapest),  
ZAUFAL (Prague), POLITZER, SCHRÖTTER, CHIARI, HAJEK (Vienne),  
JACOBSON, LUBLINSKI, F. PELTESOHN, E. MEYER (Berlin), ZIEM (Danzig),  
LANGE (Copenhague), OUSPENSKI (Moscou), T. HERYNG, T. HEIMAN (Varsovie),  
E. WOAKES, LENNOX BROWNE (Londres), LABUS (Milan), C. CORRADI (Vérone),  
GRADENIGO (Turin), STRAZZA (Gênes), COZZOLINO (Naples), FENOGLIO (Cagliari),  
D'AGUANNO (Palerme), SOLIS COHEN, RANDALL, SAJOUS (Philadelphie),  
CL. BLAKE (Boston), BRAYSON DELAVAN (New-York), SÉCRÉTAN (Lausanne),  
C. M. DESVERNINE (la Havane), A. J. BEEHAG (Sidney).

**Et avec le concours de**

MM. les Professeurs DUPLAY, TILLAUX, TERRIER et BERGER,  
D<sup>rs</sup> DE SAINT-GERMAIN, PÉRIER, POZZI, LABBÉ, HUMBERT, RICHELOT,  
TERRILLON, RECLUS, PICQUÉ et GUINARD, chirurgiens des hôpitaux de Paris,  
Professeurs FOURNIER, GRANCHER, PROUST,  
D<sup>rs</sup> C. PAUL, J. SIMON, DESCROIZILLES, SEVESTRE, HALLOPEAU,  
HUCHARD, LABADIE-LAGRAVE, DANLOS, ALB. ROBIN, BALZER, BARTH,  
LETULLE, CHAUFFARD, NETTER et LAUNOIS, médecins des hôpitaux de Paris,  
NIMIER, agrégé au Val-de-Grâce, J. TREISSIER, prof<sup>r</sup> à la Faculté de Lyon,  
COYNE et MASSE, prof<sup>rs</sup> à la Faculté de Bordeaux, D<sup>rs</sup> LEVAL, HIRSCHMANN,  
R. LEUDET, PLICQUE, P. LE NOIR, P. TISSIER, REBLAUB, HÉLARY, RÉGNIER,  
DUDEFOY, GASTOU et M<sup>me</sup> NAGEOTTE, ex-internes des hôpitaux de Paris,  
MICHEL-DANSAC, LAURENS, RIPAUT et LEMARIEY, internes des hôpitaux de Paris.

**TOME XXI. — 1895**

**PARIS**

**G. MASSON, ÉDITEUR**

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN EN FACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

**Agents en Amérique : P. BLAKISTON, SON ET C<sup>ie</sup>**

1012, WALNUT STREET, PHILADELPHIE

1895

# THE JOURNAL OF THE LANCET

THE JOURNAL OF THE LANCET

THE JOURNAL OF THE LANCET

THE JOURNAL OF THE LANCET

THE JOURNAL OF THE LANCET

THE JOURNAL OF THE LANCET

THE JOURNAL OF THE LANCET

NO



ANNALES  
DES MALADIES DE  
**L'OREILLE, DU LARYNX**  
DU NEZ ET DU PHARYNX

---

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

OPÉRATIONS SUR L'APOPHYSE MASTOÏDE

Par le Dr **A. BROCA**

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

(Communication au Congrès de Chirurgie de 1894) <sup>(1)</sup>

Depuis quelques années, on s'occupe avec activité des complications mastoïdiennes des otites moyennes et de leur traitement chirurgical, et si quelques auteurs, partisans résolus des procédés non opératoires, considèrent encore la simple incision rétro-auriculaire, dite incision de Wilde, comme la suprême ressource de l'intervention sanglante, la plupart sont devenus plus hardis et se sont ralliés aux opérations plus radicales. Grâce aux recherches anatomiques et cliniques de Schwartze, de Politzer, de Hartmann, etc., en Allemagne, du professeur Duplay, de Ricard en France, la trépanation de l'apophyse a été régularisée dans son manuel opératoire, et, devenue plus sûre dans ses résultats immédiats et définitifs, elle a repris dans la chirurgie le rang dont pour un temps on l'avait fait déchoir.

<sup>(1)</sup> Mémoire in-extenso remis aux *Annales* le 21 octobre 1894.

Ce n'est pas tout, et la trépanation simple de l'apophyse n'a pas tardé à être complétée par des interventions plus profondes. Après quelques tâtonnements, on est arrivé à un procédé précis et rapide pour ouvrir largement la caisse après être entré dans l'apophyse. Puis — et nous en sommes avant tout redevables à Stacke (d'Erfurth) — on a appris à aborder directement la caisse dans des cas où l'ouverture de l'apophyse était une complication opératoire inutile. De la sorte nous sommes mieux armés contre les lésions chroniques, avec ou sans fistule mastoïdienne, de la caisse et de l'apophyse et nous obtenons des succès dans des cas où il n'y a pas longtemps encore notre action était nulle.

C'est pour les interventions dirigées contre les cas chroniques que j'apporterai peut-être ici quelques données un peu nouvelles. Quant aux mastoïdites aiguës je n'ai guère pour but que de confirmer, par des observations personnelles assez nombreuses, des connaissances qui tendent, à bon droit, à devenir classiques.

J'étudierai successivement dans leur manuel opératoire, leurs indications et leurs résultats, les trois opérations que je viens d'énumérer : trépanation simple de l'apophyse, trépanation de l'apophyse de la caisse, opération de Stacke. Je me bornerai à l'exposé de ma pratique personnelle, renvoyant surtout, pour de plus amples détails, au remarquable mémoire de M. Duplay. Cette pratique est le résultat de ce que m'ont appris 97 interventions ; j'ajouterai qu'elle concerne à peu près exclusivement des enfants, chez lesquels on connaît la fréquence toute particulière des otites moyennes et de leurs complications.

#### 1<sup>o</sup> MANUEL OPÉRATOIRE

1<sup>o</sup> *Trépanation de l'apophyse.* — Lorsque l'on étudie l'anatomie de l'apophyse, on ne tarde pas à se convaincre que, selon les âges et selon les sujets, le nombre, le siège, la disposition des cellules mastoïdiennes est très variable, et de là des types que l'on a coutume d'appeler, avec Zuckerkandl, apophyses pneumatiques, diploïques et mixtes. Mais quand on regarde les

choses de près, on constate que toujours existe, à la base de l'apophyse, une cellule initiale, l'antre pétro-mastoïdien, dont sont pourvus tous les sujets, à tout âge.

De cette notion anatomique résulte la conclusion pratique que, pour être sûr d'entrer dans les cellules mastoïdiennes, c'est à la recherche de l'antre qu'il faut aller d'emblée. On se rapproche, il est vrai, de deux organes qu'il importe de ménager, le cerveau et le sinus latéral. Mais avec quelques repères précis on les évite à peu près à coup sûr.

Les procédés opératoires que l'on a préconisés sont nombreux et, pour les comparer entre eux, on ne saurait mieux se renseigner que dans les mémoires du professeur Duplay, de Ricard. Le manuel que j'emploie est le suivant.

Après incision, allant jusqu'à l'os, dans le pli rétro-auriculaire ou à 1-2 millimètres en arrière de lui, on récline un peu le pavillon en avant et surtout on rugine exactement la surface de l'apophyse tout entière, de façon à avoir sous l'œil et sous le doigt la pointe et le bord antérieur de l'apophyse, le bord postérieur du méat auditif externe, la partie postéro-inférieure de l'écaille. Pour se bien renseigner sur la position du méat, on soulève le conduit membraneux avec une sonde cannelée introduit dans le méat.

Un peu au-dessus de l'angle postéro-supérieur du méat, on voit alors et on sent avec l'ongle une saillie osseuse, la *spina supra meatum* ou épine de Henle qui va être un repère précieux : l'horizontale qu'elle détermine marque la limite supérieure du champ opératoire, et, en respectant cette limite, on n'entrera certainement pas dans la cavité crânienne.

Les autres limites, établies d'après des mensurations, dépendent de l'âge du sujet. Supposons d'abord un adulte.

A cet âge, l'antre se trouve derrière la moitié supérieure du méat externe, dans un quadrilatère de 1 centim. carré, situé au-dessous de l'horizontale passant par la *spina supra meatum*, à 5 millimètres en arrière du bord du méat. Cela étant il est facile, en quatre coups de ciseau, d'ouvrir l'antre mastoïdien. Le ciseau, bien affilé, étant tenu perpendiculairement à l'os, on l'applique d'abord verticalement à 5 millimètres en arrière du bord du méat, en ayant soin que son angle supérieur

affleure à l'horizontale de l'épine ; puis on coupe la corticale suivant les bords supérieur et inférieur du carré et enfin, le ciseau étant cette fois tenu un peu obliquement en avant, d'un quatrième coup de maillet on fait sauter la lamelle osseuse qui recouvre l'antre.

Chez l'adulte, on peut sans crainte employer un ciseau dont la lame a environ 1 centimètre de large et de la sorte d'un seul coup on marque chaque bord de la trépanation. Chez l'enfant, un semblable instrument est beaucoup trop volumineux. C'est dans la même région qu'on cherchera l'antre, derrière la moitié supérieure du bord postérieur du conduit, mais on emploiera des ciseaux larges de 4 à 5 millimètres et c'est cette longueur qu'on donnera au côté du carré. En outre, on se souviendra que chez l'enfant âgé de moins d'un an, l'antre est encore plus haut, un peu au-dessus du méat et non pas seulement en arrière de sa moitié supérieure.

En opérant avec ces repères, on est à peu près sûr de ne jamais blesser le cerveau, le sinus, le nerf facial, ou le canal demi-circulaire inférieur. Mais pour agir en toute sécurité, il faut toujours se repérer avec soin sur le conduit et sur l'épine de Henle et ne pas se laisser tenter par les dénudations spontanées de l'apophyse au fond d'un abcès. Certes, le point dénudé est souvent utilisable, car il répond d'ordinaire à l'antre; mais on n'est en droit de l'utiliser qu'après avoir déterminé avec précision où il se trouve par rapport au méat et à l'épine, qu'après avoir, par conséquent, découvert et ruginé l'apophyse exactement comme si son périoste avait été partout intact.

*2<sup>e</sup> Trépanation de l'apophyse et de la caisse.* — L'antre étant ouvert comme il vient d'être dit, il est aisé de prolonger la brèche jusque dans la caisse. Dans ce temps opératoire, le cerveau et le sinus ne courent plus guère de risques, mais, si l'on n'agit pas avec précaution, on lésa facilement le nerf facial et le canal demi-circulaire inférieur.

On doit inciser les parties molles sur une plus grande longueur que pour la trépanation simple : le bistouri suivra toute la longueur du pli rétro-auriculaire, et même contournera un peu, vers la fosse temporale, la partie supérieure du conduit. En outre, après avoir ruginé l'apophyse, il est indispensable

de décoller le conduit cutané, ce qui se fait en quelques coups d'une rugine étroite et mousse. On peut se contenter de décoller les parois postérieure et supérieure, mais mieux vaut faire un décollement complet et récliner en avant, avec le pavillon, le conduit cutané entièrement sorti de son étui osseux. On a ainsi sous les yeux le méat, le conduit osseux, la membrane du tympan ou ses vestiges et on a des repères d'une précision parfaite pour ouvrir sans danger le canal de l'antre et la caisse.

On introduit alors dans le canal de l'antre un stylet coudé, ou mieux l'instrument spécial — en somme un stylet large et coudé — que Stacke a fait construire et qu'on appelle « protecteur. » Il est facile de voir l'*aditus*, dans la partie supéro-antérieure de l'antre, dans la profondeur, et par là stylet ou protecteur pénètrent sans peine jusque dans la caisse, servant à la fois de conducteur, pour montrer quelle partie osseuse il faut faire sauter, et de protecteur, pour garder d'une échappée le canal demi-circulaire, situé au contact de la paroi profonde du canal de l'antre.

Ce qu'il faut faire sauter, c'est la paroi postéro-supérieure du conduit ou mur de la logette des osselets : on appliquera d'abord le ciseau bien horizontalement sur la limite supérieure du méat et on ira ainsi jusqu'au contact du protecteur. De même à un demi centimètre plus bas, et cette fois en dirigeant le ciseau un peu de bas en haut, pour circonscrire dans l'os une sorte de coin, et cela fait, on a sous les yeux une large tranchée par laquelle on peut voir et agir jusqu'au fond de la caisse.

Si on a soin de ne pas descendre au-dessous de la moitié supérieure du bord postérieur du conduit, on n'a pas à craindre de sectionner le nerf facial,

Pour mener à bien l'opération, il faut savoir éponger le sang qui vient abondamment et en nappe de l'os et des parties molles. On y parvient avec de petits tampons d'ouate hydrophile stérilisée, gros comme une plume d'oie, effilés en pointe et longs de 3 à 4 centimètres. Avec eux on éponge et on fait de l'hémostase par compression, pendant quelques minutes, dans la cavité de l'apophyse, dans le conduit osseux après décollement du conduit membraneux, dans le canal de l'antre et

dans la caisse après ouverture de la tranchée. Mais on atteint le but avec encore plus de rapidité et de sécurité en employant des lanières de gaze molle, stérilisée par la chaleur sèche ; si on n'a pas de cette gaze sous la main, on la remplace très facilement par de la gaze iodoformée ou salolée.

L'opération une fois terminée, on a créé une vaste cavité qui réunit à la caisse la mastoïde évidée. Pour l'épidermiser plus rapidement, on introduit une sonde cannelée dans le conduit membraneux, dans l'axe de la tranchée de l'aditus, et, d'un coup de ciseau, on fend ce conduit jusqu'à mordre sur la conque. Le cylindre est ainsi transformé en un rectangle que l'on étale sur les surfaces osseuses, en fixant par un point de suture chacun de ses angles libres à l'angle correspondant de l'incision rétro-auriculaire.

3<sup>e</sup> *Opération de Stacke*. — Il importe de bien définir cette opération, car certains auteurs la confondent avec la précédente : c'est ce que fait, par exemple, M. Moure dans une communication à la Société d'otologie du Sud-Ouest. Dans l'opération de Stacke on se borne à ouvrir la coupole de la caisse par le conduit sans toucher à l'apophyse. Que souvent, en poursuivant les lésions de proche en proche, on soit conduit de la caisse jusque dans l'apophyse, au rebours de ce que j'ai dit pour l'opération précédente, le fait est réel, et j'aurai à y insister en parlant des indications opératoires. En pareil cas il s'agit, non plus d'une opération de Stacke, mais d'une trépanation totale, faite à l'envers pour ainsi dire. Le résultat anatomique immédiat, les suites opératoires, les soins consécutifs sont identiques à ceux de l'opération que je viens de décrire, et ne ressemblent en rien à ceux de la véritable opération de Stacke.

Pour comprendre l'opération de Stacke, il faut se souvenir de la forme générale de la caisse et de la disposition des osselets, l'opération ayant pour but le curettage de la caisse et l'extraction des osselets.

L'orifice tympanique va à peu près jusqu'au plancher de la caisse, mais il est loin d'affleurer au plafond. Au-dessus de lui, en effet, est la *coupole* — ce que les auristes appellent l'*altique* — dans laquelle jouent la tête du marteau et le corps de l'enclume. Cette coupole, ou *loquette des osselets*, est séparée du con-

duit par le mur de la *logette*, situé au-dessus du tympan, et constitué par la paroi postéro-supérieure du conduit.

C'est cette paroi qu'il faut faire sauter pour pratiquer l'opération de Stacke.

Pour y parvenir, on incise la peau dans le pli rétro-auriculaire, sur toute la hauteur de ce pli comme dans le cas précédent; on décolle avec une rugine étroite le conduit cutané que l'on récline en avant avec le pavillon et, après avoir étanché le sang avec de la gaze sèche, on voit la membrane du tympan, plus ou moins largement perforée. On prend alors le protecteur de Stacke et on introduit son bec, dirigé en haut et en arrière, par l'orifice tympanique jusque dans la *logette* et, les parties profondes étant ainsi protégées contre les échappées, on peut sans crainte attaquer à la gouge la paroi postéro-supérieure du conduit, en ayant soin de ne pas se porter au-dessus de l'horizontale supérieure de ce conduit, pour ne pas entrer dans le crâne. Quelque coups de maillet, et la *logette* est largement ouverte.

Reste alors à agir dans la caisse; mais les manœuvres varient suivant les lésions constatées et leur étude sera mieux placée dans celle des indications.

## 2° INDICATIONS

*1° Indications de la trépanation de l'apophyse.* — A. Il est indiqué de trépaner l'apophyse toutes les fois que ses cellules contiennent du pus et que ce pus ne se vide qu'insuffisamment — ou pas du tout — dans la caisse par l'aditus plus ou moins obstrué.

Deux cas sont à distinguer, suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas un abcès pérिमastoidien.

*Lorsqu'il n'y a pas d'abcès* et lorsque, au cours d'une otite moyenne aiguë, on constate derrière l'oreille de la rougeur, de l'œdème, de la douleur à la pression sur le squelette, on diagnostique aisément la participation de l'apophyse au processus inflammatoire. A un degré léger, d'ailleurs, cette participation est la règle, et avant de prendre le bistouri il faut s'être

bien assuré que le traitement par les voies naturelles est impuissant. C'est-à-dire qu'on vérifiera si la perforation du tympan est bien située et assez large, si par la douche d'air donnée plusieurs fois par jour on fait bien évacuer le pus, si par les instillations de glycérine phéniquée, puis d'alcool boriqué on calme les douleurs et la fièvre, si enfin on voit les symptômes mastoïdiens s'amender sous l'influence de cette thérapeutique. J'ajouterai que, dans les cas de ce genre, je n'applique jamais ni vésicatoires, ni pointes de feu, ni même sangsues.

Lorsque les moyens simples — dont l'efficacité est souvent remarquable — ont échoué, certains auteurs conseillent de recourir à l'incision dite de Wilde, c'est-à-dire à l'incision des téguments jusqu'à l'os, à 1 centimètre en arrière du pli rétro-auriculaire, sans trépaner l'apophyse. Il est juste de dire que Wilde ne donnait cette incision que comme un moyen d'attente, et qu'il recommandait de trépaner les cellules sans trop attendre si les symptômes ne cédaient pas, ce qui prouvait l'existence d'une endo-mastoïdite et non d'une périostite.

Même avec cette restriction — que ne font pourtant pas certains auteurs modernes — l'incision de Wilde mérite d'être condamnée sans appel et, pour en demeurer convaincu, on n'a qu'à lire le jugement porté sur elle par le professeur Duplay. Je n'insisterai pas, car je ne pourrais que répéter cette argumentation.

En fait, si l'on opère une mastoïdite, il faut toujours pousser l'intervention jusque dans les cellules.

S'il n'y a pas d'abcès extérieur, et il en était ainsi chez trois enfants dont j'ai trouvé cependant les cellules pleines de pus, l'opération sera faite selon le procédé typique que j'ai décrit il y a un instant. Après avoir ouvert l'antre, on explore la cavité au stylet et, après introduction du protecteur de Stacke, on met à jour toutes les cellules que l'on trouve, en faisant sauter les ponts osseux qui les séparent de l'extérieur, et on ne s'arrêtera qu'une fois toute l'apophyse évidée et curettée. Cela n'allonge qu'à peine l'opération, et c'est une condition de succès. Une fois, chez une femme de 43 ans, ayant trouvé un antre qui m'avait paru bien isolé, j'ai négligé d'explorer les



cellules de la pointe, et bientôt il m'a fallu leur consacrer une intervention secondaire.

Je ne crois pas davantage qu'il soit bon de ne s'adresser qu'aux cellules de la pointe, selon le procédé de Délaissement récemment défendu par Pollosson et son élève Cavaroz, selon le procédé de Politzer également. Il faut toujours aller droit à l'antre parce que, je le répète, c'est la seule cellule constante ; et si, après l'ouverture de certains abcès limités à la pointe, on peut entrer directement dans cette pointe, même alors je trépane jusqu'à l'antre, ce qui n'aggrave en rien l'intervention, n'allonge en rien ses suites et me met plus sûrement à l'abri de la récurrence.

Les *abcès pérिमastoïdiens* peuvent se collecter soit sous la dure-mère — et de ceux là il ne sera pas question ici — soit sous le périoste extérieur. Dans ce dernier cas, à peu près seul observé au cours des otites aiguës, l'abcès est presque toujours rétro-auriculaire ; exceptionnellement, il se constitue dans l'espace maxillo-pharyngien (mastoidite de Bezold).

Etant donné un abcès rétro-auriculaire, il faut d'abord déterminer cliniquement s'il relève d'une endo-mastoidite, d'une périostite de l'apophyse, d'un adénophlegmon mastoïdien, d'une lymphangite péri-auriculaire.

Je n'insisterai pas sur la périostite simple, dont je n'ai pas observé d'exemple, et pour laquelle, par conséquent, je renvoie à la remarquable description qu'en a donnée le professeur Duplay. Restent donc les adénites et lymphangites.

L'adénophlegmon mastoïdien est assez fréquent, mais on arrive presque toujours à le différencier sans peine par son siège plus inférieur, plus indépendant du sillon rétro-auriculaire, par l'empâtement phlegmoneux plus net des plans superficiels, par la constatation de la porte d'entrée sur le pavillon ou autour de lui. L'erreur est rare, en somme, quoique j'aie opéré un enfant sur lequel un clinicien expérimenté l'avait commise.

La confusion est plus aisée avec certaines lymphangites diffuses péri-auriculaires, ayant leur point de départ dans le conduit auditif et en particulier dans les furoncles du conduit. Alors, en effet, apparaît un gonflement rétro-auriculaire à peu

près identique à celui d'une mastoïdite, quelquefois même se collecte en cette région un abcès de lymphangite — j'ai souvenir de deux cas de cette espèce où j'ai incisé cette collection — et un observateur non prévenu diagnostiquera presque à coup sûr une inflammation de l'apophyse. La question devient particulièrement délicate lorsque le malade était déjà atteint d'une otorrhée plus ou moins ancienne, par laquelle a été infectée la peau du conduit, d'où le furoncle avec sa lymphangite. Du furoncle on peut rapprocher à cet égard certains eczémas aigus du conduit et du pavillon accompagnés de lymphangite. Les malades de ce genre sont loin d'être rares et j'en ai soigné au moins dix, dont deux auxquels des cliniciens fort distingués avaient conseillé la trépanation.

On évitera facilement l'erreur si l'on constate que toujours il y a gonflement et douleur à la pression en avant du tragus, car là est le ganglion où les lymphangites du conduit font leur première étape ; puis on trouvera un gonflement douloureux entre l'apophyse et la branche montante du maxillaire, car là encore est un ganglion engorgé ; derrière l'oreille, enfin, la douleur à la pression sera éveillée quand on appuiera vers le conduit, tandis qu'en appuyant perpendiculairement à l'apophyse on trouvera le squelette à peu près indolent ; et pour bien mettre en évidence le siège de la douleur dans les parties molles seules, on n'a qu'à exercer une traction sur le pavillon de l'oreille ; on éveillera une vive souffrance, que l'on n'observe pas en cas de mastoïdite.

Je me suis un peu étendu sur cette digression diagnostique, parce que peut-être les erreurs dont je viens de signaler la possibilité expliquent certains succès attribués à l'incision de Wilde, dont la valeur se trouve ainsi encore diminuée.

Sur un sujet atteint d'abcès rétro-auriculaire, il faut ouvrir l'abcès par une incision verticale, contre le pavillon, et, après avoir détergé la cavité, en explorer soigneusement le fond avec l'œil, avec le stylet, avec l'ongle, de façon à déterminer exactement s'il existe un point osseux dénudé et quel est son siège.

Dans ma pratique personnelle, et elle est fort étendue puisqu'elle porte sur 34 cas, j'ai toujours trouvé ce point dénudé,

presque toujours en regard de l'antré, et toujours sous lui je suis entré dans des cellules pleines de pus, mais toujours la dénudation était large seulement comme une tête d'épingle. S'en tenir, dans les cas de ce genre, à l'incision de Wilde, c'est s'exposer de gaité de cœur à la fistule mastoïdienne, dont nous verrons bientôt la fréquence et la gravité.

Certainement, l'incision simple procure quelques guérisons, l'apophyse se trépanant d'elle-même, et on concevrait que l'on conseillât de tenter cette chance si la trépanation de l'apophyse était une opération difficile et grave : mais dans les cas aigus je l'ai pratiquée 30 fois sans un seul décès, sans avoir une seule fois ouvert le sinus ou coupé le facial, et n'ayant à enregistrer, comme complication opératoire, qu'une plaie de la dure-mère faite par inadvertance, chez un enfant qui d'ailleurs a fort bien guéri.

Dans les cas aigus, l'opération doit en principe être limitée à l'apophyse et non pas être poussée dans la caisse. Plusieurs fois, il est vrai, j'ai fait la trépanation complète et il y a des malades chez lesquels, quoique le processus fût aigu et récent, les lésions de l'aditus et de la caisse exigeaient une intervention radicale. Mais je me souviens de deux malades chez lesquels, aujourd'hui que mon expérience sur ce sujet est plus grande, je pousserais l'opération moins loin.

A plus forte raison ne puis-je admettre, avec MM. Picqué et Février, que toujours il faille ouvrir la mastoïde « et combiner cette ouverture avec celle du crâne par le procédé de Wheeler » « dans les cas fréquents où une otite moyenne suppurée s'accompagnera de phénomènes douloureux et fébriles, avec ou sans mastoïdite. » Chez mes 34 malades atteints d'otite aiguë avec mastoïdite aiguë je n'ai jamais agi de la sorte, et tous ont guéri. Nous retrouverons cette proposition pour les supurations chroniques : je ne parle actuellement que des cas aigus, et pour eux je ne saurais y souscrire.

Après ces trépanations simples de l'apophyse, pour supurations aiguës, certains chirurgiens ont coutume de suturer la plaie, après avoir mis un drain. Au début j'ai agi ainsi, et je n'ai pas eu de mauvais résultats. J'ai eu cependant quelques ennuis, du pus se collectant sous la cicatrice et la guérison

se trouvant ainsi retardée, en sorte qu'actuellement j'ai coutume de tamponner la plaie à la gaze iodoformée. Le pansement est fait deux fois par semaine et la guérison s'obtient en général en 4 à 6 semaines.

B. Certaines *ostéites éburnantes* de l'apophyse causent des douleurs violentes, rebelles au traitement classique par les révulsifs. L'indication, très nettement posée par M. Duplay, consiste alors à trépaner la mastoïde au lieu d'élection : mais le chirurgien doit être bien averti que les cellules, l'antre même, sont, dans ces circonstances, souvent réduits à leur plus simple expression.

De ces ostéites, les unes sont consécutives à une otite moyenne suppurée, les autres surviennent en dehors de toute cause auriculaire, et, par exemple, j'ai opéré une fillette chez laquelle les douleurs, que la trépanation a fait cesser, étaient consécutives à un choc. Dans les cas de cette dernière catégorie, on doit suturer la plaie, et même il est inutile de la drainer.

2<sup>o</sup> *Trépanation de l'apophyse et de la caisse.* — Je viens de dire ce que je pense de cette opération dans les cas aigus : c'est à titre d'exception qu'elle y est indiquée. Dans les cas chroniques, au contraire, elle devient l'opération de choix, car les lésions de la caisse y exigent une action directe.

Lorsqu'il existe une otite moyenne chronique, avec ostéite des osselets et des parois de la caisse, surtout avec suppuration et lésions invétérées de l'attique, on ne saurait obtenir un résultat satisfaisant en s'adressant aux seules lésions de l'apophyse.

Ces lésions sont tantôt des abcès, tantôt des fistules ; les abcès sont d'une acuité variable et quelquefois ils ressemblent absolument à ceux des cas aigus que j'ai étudiés précédemment. Quant aux altérations du squelette, elles sont constituées tantôt par des ostéites condensantes, tantôt par des ostéites raréfiantes ; enfin, il n'est pas rare de trouver des séquestres, quelquefois volumineux, atteignant l'apophyse ou, plus profondément, le rocher.

Ces mastoidites et otites chroniques doivent être traitées énergiquement, quoique l'on prétende parfois qu'elles guérissent toutes seules. J'ai opéré des sujets qui portaient depuis

des mois et des années une fistule mastoïdienne ; je suis même intervenu, avec plein succès, chez une jeune fille dont la lésion avait 14 ans de date et avait été soigneusement respectée par plusieurs médecins et spécialistes. C'est mon cas le plus chronique, mais cela tient tout simplement à ce qu'une ostéite chronique de l'apophyse et de la caisse met rarement 14 ans à tuer son porteur par méningite, phlébite des sinus, abcès du cerveau. Nous sommes ici en présence d'une lésion grave, menaçant directement la vie, et une intervention active s'impose.

Cette intervention doit s'adresser, je le répète, à la fois à l'apophyse, à la caisse, à tous les points du rocher frappés par l'ostéite, et récemment M. Chaput a préconisé à cet effet un procédé pour réaliser la résection large du rocher. Mais ce procédé est passible d'un grave reproche : on est à peu près forcé d'y sacrifier le facial, au lieu que par l'opération méthodiquement conduite de proche en proche, telle que je l'ai décrite tout à l'heure, on le respecte presque toujours.

L'opération, je le sais, ne pourra pas être constamment exécutée avec une régularité absolue, il faudra tenir compte des lésions osseuses trouvées chemin faisant. Mais toujours on la mènera à bien, avec sécurité et efficacité, si on avance pas à pas, en se repérant sur les points osseux normaux.

La première précaution consiste à toujours inciser dans le pli rétro-auriculaire, quel que soit le siège de l'abcès ou de la fistule ; puis, on dénudera largement à la rugine et on décollera le conduit avant d'aller plus loin.

Cela fait, l'opération est quelquefois d'une simplicité extraordinaire : derrière le conduit, dont la paroi postéro-supérieure est rongée, on entre dans une cavité dont on extrait des séquestres et des fongosités et, après quelques coups de curette, on est tout surpris d'être dans la caisse, d'avoir achevé la besogne.

Ces cas faciles sont rares. D'ordinaire, il faudra trépaner d'abord l'antre au lieu d'élection : s'il y a une perforation spontanée de l'apophyse, il n'est pas prudent de l'agrandir pour se porter à partir de là dans la direction de l'antre. Il faut, au contraire, avoir pour but de toujours partir de l'antre, et en travaillant alternativement de la gouge et de la curette — ma-

niées avec une prudence extrême — on enlève les séquestres, on évacue les fongosités, on évide les parties cariées, on fait sauter les ponts osseux ; et souvent on a sous les yeux la dure-mère, le sinus dénudé, mais jamais je ne les ai perforés. Quant au facial, presque toujours on le ménagera, si on a soin de ne pas attaquer la moitié inférieure du bord postérieur du conduit. Mais il ne sera pas toujours possible d'agir avec cette réserve et trois fois, dans des cas où les lésions étaient très avancées, j'ai coupé le nerf facial.

Même dans les cas chroniques avec réveil aigu causant de la fièvre et des douleurs, je n'ai pas coutume d'aller d'emblée ponctionner le cerveau à la recherche d'un abcès possible. Une fois seulement j'ai eu à m'en repentir, mon malade ayant succombé au 17<sup>e</sup> jour à un ancien abcès temporal parfaitement opérable. Mais tous mes autres opérés s'en sont bien trouvés et je me reproche seulement de n'avoir pas exploré le cerveau lorsque j'ai constaté la persistance d'accidents mal dessinés que l'état local extérieur ne justifiait pas.

Après les trépanations totales de l'apophyse et de la caisse, il reste une vaste cavité dont la cicatrisation exige souvent plus de six mois. On la panse avec des mèches de gaze iodoformées introduites jusque dans la caisse par le conduit et par la plaie rétro-auriculaire. Le pansement est renouvelé deux fois par semaine. A la fin, on panse par des instillations biquotidiennes d'alcool boriqué.

On obtient la guérison de deux façons différentes, tantôt la plaie rétro-auriculaire se ferme, tantôt elle reste béante et par cet orifice on voit jusqu'au fond de la caisse. Ce second mode de cicatrisation, que malheureusement on n'est pas toujours maître de provoquer à volonté, me semble le plus favorable. Une fois la guérison parfaite et la cavité définitivement épidermée, l'orifice rétro-auriculaire est facile à fermer par une petite opération autoplastique.

3<sup>e</sup> *Opération de Stacke.* — L'indication capitale de l'opération de Stacke est fournie par les *suppurations de l'attique rebelles* aux moyens simples de traitement par les voies naturelles. Lorsqu'ont échoué les instillations antiseptiques, les lavages, les ablations de polypes, lorsque surtout le stylet

recourbé rencontre des os dénudés, il faut agir directement sur le squelette, enlever les osselets ou leurs débris, ruginer les parois malades de la caisse. Or, les divers procédés recommandés pour extraire les osselets par les voies naturelles sont tous plus ou moins infidèles, tandis qu'après ouverture de la coupole on manœuvre très facilement, en y voyant, et la pince et la curette.

Mais il faut être bien averti que les cas où on pourra s'en tenir à la simple opération de Stacke sont rares, exceptionnels même, et Stacke est le premier à le proclamer : il semble même qu'il exagère dans ce sens. Presque toujours, en effet, on constate qu'avec ces suppurations chroniques de l'attique coexistent des lésions, jusqu'alors latentes, de l'aditus, de l'apophyse, et si on s'en tient au nettoyage de la caisse on n'arrive à aucun bon résultat. Après avoir fait sauter le mur de la logette, il faut donc explorer l'aditus et poursuivre de proche en proche les fongosités et le pus. De la sorte, on arrivera d'ordinaire jusque dans l'apophyse, et le résultat final sera une trépanation totale de l'apophyse et de la caisse exactement comme dans le cas précédent. En fait, sur 33 cas, deux fois seulement Stacke lui-même a pu s'en tenir à l'ouverture de la caisse, et encore une fois a-t-il eu à s'en repentir.

Dès lors, dira-t-on, pourquoi s'exercer à une opération nouvelle et délicate, au lieu d'attaquer d'emblée par l'apophyse les suppurations de l'attique ?

Le premier argument, pour répondre à cette objection, est que quelquefois l'opération de Stacke suffit, cas auquel le malade guérit en 3 semaines à 1 mois au lieu d'y mettre six à 8 mois. J'ai obtenu deux succès de ce genre ; de même mon ami Lubet-Barbon qui, par la thèse de son élève Weissmann, a vulgarisé en France l'opération de Stacke. Une fois, sans doute, j'ai dû, quelques semaines après, ouvrir l'apophyse devenue douloureuse : mais l'enfant n'a rien perdu à une tentative dont elle aurait pu tirer grand bénéfice.

Le second argument est que si, séance tenante, on est conduit à aboutir dans l'apophyse, on a fait une opération aussi rapide et aussi régulière, et que dès lors on n'est pas autorisé à ne pas laisser au patient la chance d'une prompte guérison. Et l'on a

ainsi obéi à la loi fondamentale de la chirurgie : toujours partir des lésions diagnostiquées pour pratiquer une opération curatrice ou exploratrice.

Nous arrivons ainsi à opposer deux cas cliniques.

S'il y a des lésions évidentes de l'apophyse, partir de cette apophyse et ne s'arrêter qu'après une intervention complète, radicale poussée au besoin jusque dans la caisse même si celle-ci, à l'examen clinique, avait paru saine.

S'il y a des lésions évidentes de l'attique, partir de là, mais ne s'arrêter qu'après une intervention complète, radicale, poussée au besoin jusque dans l'apophyse, même si celle-ci à l'examen clinique avait paru saine.

Une autre indication de l'opération de Stacke est fournie par certains *corps étrangers* maladroitement refoulés dans la caisse et résistant aux moyens simples (injections diverses). Il faut alors décoller le pavillon, sectionner le conduit et tenter l'extraction avec une pince à travers l'orifice tympanique, ainsi largement abordé. Si l'on échoue, comme cela m'est arrivé une fois, on fera sauter le mur de la logette, et l'extraction deviendra facile.

### 3° RÉSULTATS ET OBSERVATIONS RÉSUMÉES.

Les résultats doivent être envisagés dans plusieurs catégories de cas :

1° *Ostéites éburnantes douloureuses, non suppurées.*

2° *Otitis aiguës suppurées compliquées de mastoïdite.*

- a. Suppuration endo-mastoïdienne sans abcès extérieur.
- b. Suppuration endo-mastoïdienne avec abcès extérieur.
- c. Nécroses aiguës du temporal.

3° *Otitis chroniques suppurées compliquées de lésions cliniquement appréciables.*

- a. Abcès.
- b. Fistules.



4° *Suppurations de l'attique sans lésion mastoïdienne cliniquement appréciable.*

5° *Corps étrangers enclavés dans la caisse.*

1° *Ostéites éburnantes douloureuses non suppurées.* — J'ai observé deux cas de ce genre, et la trépanation simple de l'apophyse m'y a donné un excellent résultat. Chez une de ces malades, il n'y avait pas d'otite. Chez l'autre, au contraire, les accidents étaient consécutifs à une otite moyenne aiguë.

obs. I. *Ostéite douloureuse de l'apophyse.* — Gi... 30 ans. En septembre 1893, grippe, angine et otite. Depuis un mois, cessation de l'otorrhée, douleurs mastoïdiennes vives. Le 15 janvier, apophyse douloureuse à la pression; téguments un peu rouges et œdématisés. Trépanation: pas de cellules, pas de pus. Cessation complète des douleurs. Guérison à la fin de janvier.

obs. II. *Ostéite douloureuse de l'apophyse.* — Lam... Jeanne, 9 ans. Douleur et hyperostose légère de l'apophyse, depuis 3 ans, consécutivement à un coup. Le 11 décembre 1892, trépanation de l'apophyse qui est éburnée; pas de cellules. Réunion immédiate totale. Le 30 décembre 1893, état local et général excellent.

2° *Otites aiguës compliquées de mastoïdite.* — Dans ces cas, c'est, je le répète, à la trépanation simple de l'apophyse qu'il faut s'adresser et c'est par exception seulement qu'il y a lieu de pousser l'intervention jusque dans la caisse.

a. *Suppuration intra-mastoïdienne sans abcès extérieurs.* — 3 cas; 3 guérisons. Une fois j'ai trépané l'apophyse et la caisse parce qu'il y avait des accidents cérébraux menaçants, à allures de méningite aiguë, et je n'ai pas cru devoir m'en tenir, pour la caisse, à l'évacuation du pus par les voies naturelles; il m'a paru prudent de faire cesser immédiatement et radicalement toute stagnation de pus.

obs. III. *Mastoïdite sans abcès.* — Rob... Germaine, 4 ans. Rougeole à 2 ans, coqueluche à 3 ans 1/2; bronchite légère depuis un mois. Depuis cinq à six jours, sans otorrhée, fièvre, douleur et rougeur mastoïdiennes, œdème léger. Le 24 mars 1894, trépanation de l'apophyse, qui contient du pus. Guérison le 16 mai. En octobre, va très bien.

obs. iv. *Mastôidite aiguë sans abcès.* — Franq... Emile, 7 ans. Rougeole à 6 ans. Douleurs d'oreille passagères il y a 6 mois à la suite d'une chute (?). Accidents à allures méningitiques, coma depuis cinq à six jours. Apophyse douloureuse à la pression ; un peu d'œdème ; écoulement sanguino-purulent par le conduit. Le 10 juin, trépanation de l'apophyse et de la caisse ; pus autour du sinus. Guérison en décembre 1893.

obs. v. *Mastôidite sans abcès.* — Pr.. Jacques, 10 ans. Le 13 mai 1894, amygdalite aiguë double qui dure une huitaine de jours ; convalescence trainante. Le 7 juin, douleurs d'oreille à droite, fièvre. Le 10 juin, empâtement de la région rétro-auriculaire, surdité. Le 12 juin, œdème mastôidien, douleur à la pression, pas d'otorrhée ; trépanation de l'apophyse qui contient du pus. Guérison le 28 juillet ; audition normale. En octobre, va très bien.

*b. Suppuration endo-mastôidienne avec abcès extérieur.* — 34 cas ; mortalité opératoire 0 ; 1 récurrence ; 4 morts par maladies intercurrentes ; 29 guérisons.

Dans ces 34 cas, 28 fois j'ai pratiqué la *trépanation simple de l'apophyse*. Aucun des malades n'a succombé à l'opération. Les deux décès sont dus l'un à une coqueluche avec broncho-pneumonie existant déjà au moment de l'intervention chez une fillette de 17 mois ; l'autre à une attaque de choléra infantile survenue chez un garçon de 8 mois, plus de 1 mois après l'opération. La plupart des malades guéris depuis quelques mois ont été soigneusement recherchés et revus et je n'ai eu à enregistrer qu'une seule récurrence. Chez cet enfant, il y aurait probablement eu avantage à nettoyer d'emblée la caisse ; mais les lésions constatées en opérant la première fois ne m'ont pas paru suffisantes pour cela, et cette exception ne doit pas faire infirmer la règle qui a réussi, en somme, 26 fois sur 27. Il est à noter, d'autre part, qu'en dépit de nos observations cet enfant a quitté l'hôpital sans être guéri et n'a pas été ramené au pansement, en sorte qu'il a été pansé sans contrôle aucun de ma part, probablement mal et sans régularité.

obs. vi. *Abscès mastôidien.* — Lar., Etienne, 2 mois 1/2. Début sans cause connue il y a un mois ; pas d'otorrhée. Le 27 mars 1894, incision de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'apo-

physe. Guéri le 1<sup>er</sup> mai. Le 25 août, ouverture d'une fistulette, fermée le 1<sup>er</sup> septembre.

obs. vii. *Abcès mastoïdien*. — Sch.. Marcel, 4 mois. Otorrhée pendant 4 à 5 mois ; il y a 15 jours, apparition d'un gonflement rétro-auriculaire. Le 25 avril 1893, trépanation de l'apophyse. Guéri le 19 mai. Revu en excellent état le 27 décembre 1893.

obs. viii. *Abcès mastoïdien*. Dup., Henri, 5 mois. A 3 mois, diarrhée verte, vomissements, calmés depuis quelques jours seulement. Il y a 6 jours, abcès rétro-auriculaire. Le 21 février 1894, trépanation de l'apophyse. Guéri à la fin de mars. Etat général excellent.

obs. ix. *Abcès mastoïdien*. — Diéb.. Jeanne, 7 mois. Otorrhée sans cause connue depuis 6 semaines ; cesse il y a 3 semaines, et début du gonflement rétro-auriculaire. Le 4 mai 1894, incision de l'abcès et trépanation de l'antre. Guérie le 15 juin.

obs. x. *Abcès mastoïdien*. — Rom.. Elise, 7 mois. Il y a 25 jours, grippe. Il y a huit jours, gonflement rétro-auriculaire, sans otorrhée. 19 mai 1893, trépanation de l'apophyse (association de pneumocoques et de streptocoques). Guérison le 15 juillet.

obs. xi. *Abcès mastoïdien gauche*. — Lav.. Louis, 8 mois. Il y a 15 jours, bronchite et gonflement rétro-auriculaire, sans otorrhée. 3 juin 1893, ouverture de l'abcès et trépanation de l'apophyse. Le 10 juillet, l'apophyse étant à peu près guérie, pendant de très fortes chaleurs, début de diarrhée infantile (enfant au biberon) ; mort le 18 juillet.

obs. xii. *Abcès mastoïdien*. — Gourd.. Léon, 8 mois. Il y a 10 jours, à la suite d'un coup (?), gonflement mastoïdien sans otorrhée. Le 8 mai 1894, trépanation de l'apophyse. Guérison le 28 juillet.

obs. xiii. *Abcès mastoïdien*. — Dr.. Denis, 9 mois. Coryza depuis 2 mois ; gonflement rétro-auriculaire, sans otorrhée, depuis 3 semaines. Le 24 janvier, ouverture de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'antre. Guéri le 17 avril.

obs. xiv. *Abcès mastoïdien*. — Rich., Louise, 11 mois, opérée le 15 mai 1893 d'un abcès rétro-auriculaire ; trépanation de l'apophyse. Guérison rapide, qui se maintenait le 2 octobre et le 10 janvier 1894. (Mère atteinte d'un lupus de la face).

obs. xv. *Abcès mastoïdien*. — For.. Emile, 11 mois. Otorrhée pendant quelques jours, puis abcès mastoïdien. Au 10<sup>e</sup> jour, le 2 mai 1893, incision de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Guérison le 1<sup>er</sup> juillet.

obs. xvi. *Abcès mastoïdien*. — P. René, 1 an. Début le 8 janvier 1894 ; 3 jours après, abcès rétro-auriculaire, sans otorrhée Cause inconnue. Le 16 janvier, incision de l'abcès (staphylocoque), trépanation de l'antre. Guéri le 6 mars. Revu guéri le 7 mai.

obs. xvii. *Abcès mastoïdien*. — Dum.. Charlotte, 1 an. Sans cause connue, sans otorrhée, début il y a 8 jours. Le 29 juillet 1893, incision de l'abcès et trépanation de l'apophyse. Guérie à la fin d'août. Très bon état le 15 décembre 1893.

obs. xviii. *Abcès mastoïdien*. — Cons.. Jean Baptiste, 16 mois. Début il y a 3 semaines, sans otorrhée. Le 1<sup>er</sup> juillet 1893, incision de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Guéri le 29 août. Revu en parfait état le 18 novembre.

obs. xix. *Abcès mastoïdien*. — Del... Marthe, 17 mois. Le 17 mars 1893, rougeole ; commencement d'avril, coqueluche. Le 15 avril, abcès rétro-auriculaire. Le 21 avril, incision de l'abcès (streptocoque, staphylocoque et pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Coqueluche très grave, quintes très fréquentes ; le 28 avril, broncho-pneumonie ; morte le 29.

obs. xx. *Abcès mastoïdien*. — V... Ferdinand, 2 ans. A eu il y a 4 mois une angine probablement diphthérique ; depuis 15 jours, gonflement rétro-auriculaire. Le 12 avril 1893, incision de l'abcès (streptocoque et pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Guéri le 25 mai.

obs. xxi. *Abcès mastoïdien*. — Maq... Georges, 2 ans. Scarlatine en décembre 1892 ; otorrhée bilatérale pendant la desquamation ; puis abcès rétro-auriculaire à gauche. Le 14 janvier 1893, trépanation de l'apophyse. Exeat non guéri le 2 février, et pansements irréguliers. Cicatrisé en août. Récidive.

obs. xxii. *Abcès mastoïdien*. — Kn... Georgette, 2 ans 1/2. Il y a 3 semaines, rougeole, avec angine assez intense. Il y a 10 jours, otorrhée légère ; il y a 8 jours, abcès mastoïdien. Le 8 juillet 1894, incision de l'abcès (staphylococcus albus) et trépanation de l'apophyse (un coup de gouge dans le cerveau). Guérison le 23 août.

obs. xxiii. *Mastoïdite sans abcès*. — Meld .. Alexandre, 4 ans 1/2. Il y a 2 ans, rougeole. Il y a 6 semaines, bronchite, puis scarlatine. Il y a 15 jours, adénite, albuminurie. Il y a 10 jours, gonflement rétro-auriculaire sans otorrhée. Le 31 juillet trépanation de l'apophyse ; fongosités dans l'antre. Guéri le 2 octobre, membrane saine.

obs. xxiv. *Abcès mastoïdien*. — Blav... Isabelle, 5 ans 1/2. Abcès mastoïdien, sans cause connue et sans otorrhée, à la fin de fé-

vrier 1893 ; le 4 mars, incision de l'abcès (pus stérile) et trépanation de l'apophyse. Guérie vers le 15 mai. Etat local et général excellent le 27 décembre 1893.

obs. xv et xxvi. *Abcès mastoïdien bilatéral.* — Den... Isabelle, 6 ans 1/2. Rougeole en juillet 1893 ; otorrhée bilatérale depuis octobre, cesse le 15 décembre et gonflement rétro-auriculaire. Le 3 janvier, incision des deux abcès (staphylocoque) et trépanation des deux apophyses. Guérison le 24 mars. Revue guérie en juillet 1894.

obs. xxvii. *Abcès mastoïdien.* — Vaq... Berthe, 7 ans. En avril 1894, scarlatine ; otorrhée bilatérale depuis ce moment ; cesse il y a 8 jours et abcès mastoïdien à droite. Le 20 juin, incision de l'abcès (pas de microbes) et trépanation de l'apophyse. Guérison le 28 août.

obs. xxviii. *Abcès mastoïdien.* — Rond... Angèle, 7 ans. Enfant en traitement pour une tumeur blanche du genou. Le 5 juin 1893, sans cause connue et sans otorrhée, abcès mastoïdien. Trépanation de l'apophyse le 7 juin. Guérie le 31 juillet. En octobre 1894, la guérison se maintient.

obs. xxix. *Abcès mastoïdien.* — Ros... Julien, 7 ans. Rougeole il y a un an. Il y a 8 jours, gonflement rétro-auriculaire sans otorrhée. Le 28 mars 1894, incision de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Un peu de pus par le conduit pendant l'opération. Guéri le 4 août.

obs. xxx. *Abcès mastoïdien droit.* — Mail... Charles, 7 ans 1/2. Depuis 8 jours abcès mastoïdien, sans otorrhée, cause inconnue. 21 juillet 1893, trépanation de l'apophyse. Guéri le 15 septembre. Revu en bon état le 5 janvier.

obs. xxxi. *Abcès mastoïdien.* — Kué... Edouard, 9 ans 1/2. Il y a 8 jours, gonflement rétro-auriculaire et otorrhée. Le 4 août 1893, incision de Wilde. persistance des accidents ; le 11 août, trépanation de l'apophyse ; cessation immédiate de la fièvre et des douleurs. Guéri le 15 septembre. Revu en parfait état le 25 décembre.

obs. xxxii. *Abcès mastoïdien gauche.* — Hul... Elvire, 10 ans. Rougeole il y a 3 ans, varioloïde il y a 2 ans. Le 18 août 1893, scarlatine ; au 15<sup>e</sup> jour otite moyenne, puis otorrhée qui cesse au moment où se forme un abcès mastoïdien. Entre à l'hôpital le 17 octobre. Trépanation de l'apophyse le 18 octobre ; guérison le 26 novembre, avec membrane reformée et audition bonne.

obs. xxxiii et xxxiv. *Abcès mastoïdien.* — R... Rosina, 47 ans. Grippe vers le 18 novembre 1893 ; douleurs d'oreille depuis le

26 novembre. Depuis le 28 décembre, gonflement rétro auriculaire, sans otorrhée. Le 8 janvier, trépanation de l'antre ; la pointe paraît éburnée. Persistance du gonflement œdémateux vers la pointe, qui est trépanée le 3 mars (streptocoque). Guérie à la fin de juillet. Membrane du tympan normale.

Dans 6 cas j'ai pratiqué d'emblée la trépanation de l'apophyse et de la caisse et j'ai à enregistrer 4 guérisons et 2 morts non opératoires ; un des décès est dû à la tuberculose subaiguë généralisée, l'autre à la rougeole avec bronchopneumonie, survenue trois mois après l'opération. Chez ces deux malades, ainsi que chez celle de l'obs. XL les lésions osseuses justifiaient amplement, quoique le processus parût aigu, une trépanation de la caisse. Mais je crois bien qu'aujourd'hui, mieux instruit, je laisserais intacte la caisse des trois autres sujets ; ils ont guéri, sans doute, mais ils y ont mis plusieurs mois, et en outre, ils ont perdu leurs osselets, qu'ils auraient probablement pu conserver.

obs. xxxv. *Abcès mastoïdien aig. ap. et caisse.* — Ver... Fernand, 2 ans 1/2. Angine. Paralytie faciale depuis trois semaines. Otorrhée depuis 15 jours, abcès mastoïdien depuis 8 jours. Le 18 septembre 1893, incision de l'abcès (streptocoque) trépanation de l'apophyse et de la caisse. Pansements ultérieurs assez irréguliers. Revu en janvier 1894, cicatrisation complète ; il persiste de l'otorrhée.

obs. xxxvi. *Abcès mastoïdien.* — Del... Eugène, 4 ans 1/2. Rougeole il y a 3 semaines. Otorrhée passagère. Depuis 8 jours, abcès mastoïdien. Le 2 juin 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guéri le 7 août 1893. La guérison se maintient en décembre.

obs. xxxvii. *Abcès mastoïdien.* — H... Max, 6 ans 1/2. Coqueluche à 2 ans, puis deux abcès froids costaux, diphtérie à 3 ans. En mai 1893, scarlatine et otorrhée. Entré à l'hôpital le 20 juillet : abcès mastoïdien datant de 15 jours et albuminurie abondante. Trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guéri en janvier 1894. Revu guéri en août 1894.

obs. xxxviii. *Abcès mastoïdien droit.* — Babl... Edmond, 8 mois. Père et mère phthisiques. Otorrhée ancienne. Depuis un mois, début du gonflement rétro auriculaire. Le 31 mai 1893, trépana-

tion de l'apophyse et de la caisse. Cachexie graduelle, mort le 26 juin. A l'autopsie, tuberculose généralisée.

obs. xxxix. *Abcès mastoïdien*. — Lal... Armand, 14 mois, souffrant et débile depuis l'âge de 8 mois, où il a eu une gastro-entérite; rechutes en décembre et janvier; diarrhée depuis le 27 février, aphtes buccaux. Il y a trois semaines, début du gonflement rétro-auriculaire. Le 10 mars, trépanation de l'apophyse; petits séquestres multiples et on arrive jusque dans la caisse. A partir du 3 avril, l'enfant a été en bonne voie et ses aphtes ont cessé. Le 18 juin, il allait localement très bien, lorsqu'il a été pris de rougeole (à domicile); mort de broncho-pneumonie le 22 juin.

obs. xl. *Abcès mastoïdien*. — Del... Yvonne, 14 mois. Bronchite en décembre 1892; rougeole en février 1893, opérée en avril 1893 d'un abcès anal actuellement guéri. Il y a six semaines, otorrhée; il y a huit jours, gonflement rétro-auriculaire. Le 30 juin 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guérie en janvier 1894 avec un pertuis rétro-auriculaire conduisant dans la cavité épidermisée. (Pus stérile).

c. *Nécroses aiguës du temporal; 4 cas, 3 morts*. Chez un de ces enfants, l'intervention a été faite *in extremis*. Chez les deux autres, j'ai dans une première séance trépané l'apophyse et évacué des fongosités et du pus contenant une foule de petits séquestres. Les accidents septiques continuant, j'ai enlevé tout l'os nécrosé mis à nu à la dure-mère et largement ouvert la caisse, mais je n'ai pu enrayer le mal.

obs. xli. *Abcès mastoïdien gangréneux*. — D... Emile, 9 mois. A 5 mois 1/2, rougeole et bronchite; depuis ce moment, accidents douloureux du côté de l'oreille, puis tuméfaction rétro-auriculaire. Un médecin incise l'abcès il y a quelques jours. Le 16 juin, décollement gangréneux rétro-auriculaire. Evidemment à la curette de l'os noir, friable, nécrosé, d'odeur infecte. Dure-mère et sinus sont à nu. Mort le troisième jour. Pas d'autopsie.

obs. xlii et xliii. *Ostéite aiguë*. — Gel... Emile, 6 ans. Rougeole et coqueluche à 3 ans; puis tumeurs blanches du genou droit et du cou de pied gauche, actuellement fistuleuses. Entré à l'hôpital le 17 juillet avec des accidents de mastoïdite aiguë datant de 8 jours. Le 18 juillet, trépanation de l'apophyse (streptocoques, microcoques variés, bacilles de la putréfaction), persistance des accidents infectieux; le 29 juillet, ablation de tout l'os malade.

Mort le 1<sup>er</sup> août. A l'autopsie, pas de lésions intra-crâniennes.

obs. XLIV et XLV. *Abcès mastoïdien*. — Sab... Eugénie, 21 mois. Il y a 10 mois, forte diarrhée, ayant duré 3 semaines; il y a 2 mois 1/2, rougeole; il y a 10 jours, sans otorrhée, abcès mastoïdien. Le 3 septembre 1894, incision de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Ecoulement de pus par le conduit pendant le lavage de la plaie rétro-auriculaire. Les jours suivants, l'état général reste mauvais, plaie atone, os nécrosé. Le 20 octobre, nouvelle intervention; ablation de la cavité, exploration des méninges qui ne fait trouver aucun abcès. Caisse cariée au loin. Mort le 24 octobre.

obs. XLVI. *Ostéite aiguë*. — Femme de 44 ans, otorrhée ancienne. Depuis 4 jours, gonflement diffus temporo-mastoïdien. Le 31 août 1894, trépanation totale. Persistance des accidents infectieux et méningitiques,

3° *Otitis chroniques suppurées avec lésions mastoïdiennes diagnostiquées*. — Dans cette catégorie, je distinguerai les abcès et les fistules; je consacrerai, en raison de la longueur du temps nécessaire à la guérison, une classe spéciale aux malades encore en traitement.

a. *Abcès*. 5 cas; 3 guérisons, 2 fistules ultérieurement traitées. J'étudie à part les abcès, quoi qu'à tout prendre il faille les assimiler aux fistules, pour bien mettre en garde contre l'erreur qui consiste, quelle que soit l'acuité apparente du processus, à attaquer par la trépanation simple de l'apophyse un abcès mastoïdien consécutif à une otite chronique. Sur les 5 cas de ce genre que j'ai observés, 2 fois j'ai seulement trépané l'apophyse, et les deux fois les sujets ont eu, quelques semaines après, une fistule qui a nécessité une intervention plus complète. Les 3 malades, au contraire, auxquels j'ai ouvert du premier coup l'apophyse et la caisse ont guéri sans encombre,

obs. XLVII. *Abcès mastoïdien droit*. — M.. Ferdinand, 4 ans 1/2. En décembre 1892, rougeole et coqueluche; à la suite, abcès mastoïdien bilatéral incisé en février 1893, puis en mars. Entré à l'hôpital Trousseau le 14 avril 1893, avec une fistule à gauche et un abcès à droite. Le 15 avril, incision de l'abcès (streptocoque), trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guéri en dé-



cembre, avec cavité épidermée largement béante derrière l'oreille. Opéré de la fistule droite le 24 juin (voy. obs. LXV); d'un abcès froid costal, le 4 juillet. Revu entièrement guéri le 2 septembre 1894. Audition bonne.

OBS. XLVIII et XLIX. *Abcès mastoïdien*. — R., Berthe, 5 ans. Rougeole en mai 1890; 15 jours après, otorrhée à droite; 18 mois plus tard, otorrhée à gauche. En 1891, bronchite avec pleurésie et fluxion de poitrine. Le 22 février 1893, entre à l'hôpital, avec un abcès mastoïdien aigu. Trépanation de l'apophyse. Exeat, guérie le 13 avril. Revient le 7 août, avec une fistulette. Accidents généraux à allures méningitiques, par poussées irrégulières. Le 27 août, curettage de la fistule et trépanation de la caisse. Apyrexie à partir du 21 octobre, guérie en janvier, avec une cavité qui s'ouvre par un mince pertuis derrière l'oreille; le 7 juillet 1894, revient avec une légère otorrhée, vite tarie.

OBS. L et LI. *Abcès mastoïdien*. — Del... Auguste, 7 ans. A l'âge de 15 mois, sans cause connue, otorrhée, puis abcès mastoïdien incisé et vite cicatrisé. Depuis, otorrhée intermittente. En septembre 1893, vives douleurs d'oreilles. Entré à l'hôpital Trousseau le 24 octobre 1893, avec un abcès mastoïdien. Incision. Point dénudé à la pointe de l'apophyse qui est friable. Dénudation du sinus. La caisse semblant en bon état n'est pas trépanée. Le 10 décembre, exeat guéri. Revient le 19 janvier 1893 avec une fistule qui s'est ouverte depuis 8 à 10 jours. Trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guéri en juillet 1894.

OBS. LII. *Abcès mastoïdien*. — Le C... Emilie, 8 ans. Otorrhée ancienne, avec polypes de la caisse; abcès rétro-auriculaire, paralysie faciale. 21 janvier 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Le 6 juin, guérison qui se maintient le 23 janvier 1894. N'a plus de paralysie faciale.

OBS. LIII. *Mastoïdite aiguë sans abcès extérieur; otite chronique*. — Gros... Marie, 14 ans 1/2. Il y a un an, otorrhée à droite, puis à gauche; 3 mois 1/2 après scarlatine; 3 mois plus tard, gonflement rétro-auriculaire et l'enfant entre à l'hôpital; le 30 septembre, ablation d'un polype de l'oreille. Les accidents ne s'amendent pas, poussée aiguë à la mastoïde gauche, sans abcès. Trépanation le 2 octobre 1893; les fongosités et le pus conduisent jusque dans la caisse. Le 2 janvier, guérison, qui se maintient en septembre 1894. Pour l'oreille droite, voy. obs. xcvm.

*b. Fistules.* 32 cas; 25 guérisons; 2 fistules persistantes; 4 morts, dont 1 post-opératoire; 1 résultat tardif inconnu.

Parmi les morts, j'en impute une à l'opération, celle d'un enfant (obs. LXI) chez qui une première intervention pour extraire un volumineux sequestre avait été inefficace; la seconde fois la curette a mis la dure-mère à nu presque partout et l'enfant est mort de méningite subaiguë. Il faut, par contre, défalquer un décès dû à la tuberculose chronique généralisée; un autre dû à une broncho-pneumonie rubéolique. On ne saurait enfin imputer à l'opération les accidents cérébraux tardifs qui ont emporté l'enfant de l'obs. LIV.

Si à ces 32 cas on ajoute les trépanations totales des catégories précédentes, on arrive à un chiffre de 39 cas, avec un décès opératoire, pour des lésions extraordinairement étendues. Donc, la trépanation de l'apophyse et de la caisse n'est pas une opération grave.

Pour apprécier sa valeur curative il faut défalquer, outre le décès opératoire, les 2 morts par maladies intercurrentes et le malade emmené en province 15 jours après l'opération (obs. LXXXI); par contre, il faut ajouter les 3 abcès du paragraphe précédent. Les chiffres sont alors: 31 cas, 28 guérisons, 2 fistules persistantes, 1 décès par accidents cérébraux tardifs.

Ainsi, trois fois seulement (obs. LXV, LXVI, LXXVII), l'opération n'a pas réussi à enrayer le mal, et parmi ces sujets un a succombé aux complications encéphaliques qui assombrissent tant le pronostic des mastoïdites chroniques. Chez cette enfant, les soins consécutifs avaient été très réguliers. Il n'en est pas de même pour l'obs. LXXVIII où le sujet, atteint en outre de tuberculoses chirurgicales multiples, n'a pas été pansé avec une régularité suffisante.

OBS. LIV. *Fistule mastoïdienne droite.* — Vach... Louise, 11 mois, Otorrhée ancienne; fistule. Le 4 mars 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse; os friable et fongueux. Mort le 19 mars. A l'autopsie, tuberculose des méninges, du poumon, des ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques.

OBS. LV. *Fistule mastoïdienne gauche.* — P. Alice, 19 mois. Début de l'otorrhée en juin 1893, à la suite de choléra infantile. Incision simple d'un abcès mastoïdien en juillet. Le 2 dé-

cembre 1893, extraction d'un sequestre de l'apophyse, ablation de l'enclume cariée et du marteau intact. En mars, cavité rétro-auriculaire cicatrisée, mais il persiste un peu d'otorrhée. Le 23 mai, début d'accidents cérébraux, l'enfant est ramenée à l'hôpital le 30 mai. Mort le 2 juin. Pas d'autopsie.

OBS. LVI. *Fistule mastoïdienne*. — Jac... Auguste, 21 mois. Début il y a 4 mois ; incision simple qui reste fistuleuse. Pas d'otorrhée. Le 15 juillet 1893, trépanation de l'apophyse de la caisse. Guérison relativement rapide, qui se maintient en janvier 1894.

OBS. LVII. *Fistule mastoïdienne*. — Ger... Augustine, 25 mois. Otorrhée depuis l'âge de 3 mois ; abcès mastoïdien ; fistule depuis six mois. 29 juillet. Évidement d'une cavité contenant de gros séquestres et allant jusque dans la caisse spontanément trépanée. 16 octobre, guérison, qui se maintenait en janvier.

OBS. LVIII. *Fistule mastoïdienne*. — Grosj. Charles, 2 ans. A 3 mois, bronchite, à 8 mois, rougeole, à 15 mois, coqueluche. Il y a six semaines, sans otorrhée, abcès mastoïdien incisé il y a un mois. Le 12 avril, trépanation de l'apophyse (pneumocoque). Guéri le 14 août. Le 4 septembre, membrane et conduit normaux.

OBS. LIX. *Fistule mastoïdienne*. — Al... Gabriel, 2 ans. Il y a 11 mois, rougeole ; 8 jours après, abcès rétro-auriculaire devenu spontanément fistuleux. Le 16 janvier 1894, trépanation de l'apophyse (séquestre) et de la caisse (enclume cariée, marteau sain). Guéri le 1<sup>er</sup> juillet avec cavité comblée.

OBS. LX. *Fistule mastoïdienne*. — Gil... Eugène, 2 ans. Il y a un mois, otorrhée ; 8 jours après elle cesse, et gonflement mastoïdien ; incision simple. Le 1<sup>er</sup> avril 1893, trépanation de l'apophyse. L'enfant étant en bonne voie de guérison est pris de rougeole le 28 juin et meurt de broncho-pneumonie le 6 juillet.

OBS. LXI et LXII. *Fistule mastoïdienne*. — Nic... Auguste, 3 ans. Otorrhée abondante et fétide, fistule mastoïdienne, paralysie faciale. Le 5 novembre 1892, extraction de séquestres, curettage. Le 11 mars, nouveau curettage ; os friable de toutes parts et partout on arrive à la dure-mère. Mort le 28 mars. Autopsie : méningite suppurée de la base.

OBS. LXIII. *Fistule mastoïdienne*. — Ren... Fernand, 3 ans. A la suite d'une bronchite, abcès rétro auriculaire ; incision simple, fistule. Le 28 janvier 1893, ablation d'un séquestre intersquamo-mastoïdien. Trépanation de la caisse. Guéri le 16 mars. Revu guéri le 30 janvier 1894.

OBS. LXIV. *Fistule mastoïdienne*. — Ren... Henri, 3 ans. Le 3 jan-

vier 1893, sans cause connue, abcès mastoïdien, traité par l'incision simple ; fistule persistante. Le 18 octobre, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Entièrement guéri le 6 mars 1894.

obs. LXIV. *Fistule mastoïdienne*. — Cret... Emilienne, 3 ans 1/2 Coqueluche en mars 1892, rougeole en avril ; puis fièvre typhoïde (?) ; six mois après, otorrhée, puis abcès rétro-auriculaire qu'on a incisé deux fois. Le 2 mai, opérée de sa fistule mastoïdienne, (apophyse et caisse) et d'un abcès latéro-pharyngien, mastoïdite de Bezold ou adenophlegmon (?) Exeat le 4 juin, presque guérie. Vue le 20 décembre 1893, puis en juillet 1894, entièrement guérie, avec cavité largement ouverte derrière l'oreille.

obs. LXV. *Fistule mastoïdienne*. — Maz... Léonie, 4 ans. Il y a 5 à 6 mois, rougeole, à la suite de laquelle abcès mastoïdien sans otorrhée ; incision simple. Entré le 26 juin 1893 à l'hôpital Trousseau avec une fistule rétro-auriculaire. Le 13 juillet, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Exeat le 20 août 1893. Revue en janvier 1894 entièrement guérie. Audition bonne.

obs. LXVI. *Fistule mastoïdienne*. — V... Adèle, 4 ans 1/2. Coqueluche légère à la fin de 1891 ; en janvier 1893, otorrhée durant quelques jours ; en juin 1892, abcès mastoïdien traité par l'incision simple ; fistule persistante. Le 10 décembre 1892, trépanation de l'apophyse de la caisse ; 25 février, cicatrisation. En juin 1893 se rouvre une fistulette, curetage de quelques fongosités, cicatrisation rapide. Six mois plus tard, nouvelle fistulette, ne communiquant pas avec la caisse, qui ne suppure pas, mais conduisant sur un point osseux dénudé. La mère refuse une nouvelle intervention.

obs. LXVII. *Fistule mastoïdienne gauche*. — M. Ferdinand, 4 ans 1/2, (abcès à droite, voy. obs. XLVI). Opéré le 24 juin 1893. Gros séquestre de l'apophyse et de la caisse. Dénudation de la dure-mère. Guéri en mars 1894.

obs. LXVIII. *Fistule mastoïdienne*. — Len... Mathilde, 5 ans. Otorrhée en 1891 ; bientôt, abcès rétro-auriculaire à plusieurs reprises ouvert et refermé. Le 21 mai 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guérison en novembre ; se maintient le 28 janvier 1894.

obs. LXIX et LXX. *Fistules mastoïdiennes bilatérales*. — Ler... Octave, 4 ans et 1/2. Début il y a un an, suite de scarlatine ; revient à Paris le 13 juillet 1893, porteur de deux fistules. Un médecin extrait à droite un séquestre comprenant toute l'apophyse. Le 8 septembre, extraction à gauche d'un séquestre sem-

blable ; trépanation de la caisse. Le 7 octobre, même opération à droite (marteau sain, enclume rongée). A la fin de janvier, guéri à gauche, va très bien à droite. Cesse de venir au pansement.

obs. LXXI. *Fistule mastoïdienne*. — Pop... Louis, 7 ans. Rougeole et coqueluche il y a 2 ans. Otorrhée depuis 5 mois ; abcès mastoïdien depuis 1 mois, incisé il y a 15 jours. Le 3 juin 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse ; 21 septembre, cicatrisation complète ; persistance d'une otorrhée légère, qui dure encore en janvier 1894.

obs. LXXII. *Fistule mastoïdienne*. — Sab... Emile, 7 ans. Otorrhée ancienne (2 ans) consécutive à la rougeole. Abcès rétro-auriculaire, 2 septembre 1892, traité par l'incision simple. Le 21 septembre, trépanation de l'apophyse. Exeat le 20 novembre. Revu en janvier 1894, otorrhée toujours abondante ; cicatrisé derrière l'oreille. En juillet 1894, encore un peu d'otorrhée (soigné très irrégulièrement).

obs. LXXIII. *Fistule mastoïdienne*. — Duq... Antoinette, 7 ans. Abcès rétro-auriculaire survenu un an après rougeole et coqueluche, sans otorrhée ; incision simple, fistule persistante. Le 10 décembre 1892, évidemment de l'apophyse, friable ; sinus mis à nu. Guérie à la fin de février 1893. Revue guérie en décembre 1893.

obs. LXXIV. *Fistule mastoïdienne*. — M... Alphonse, 8 ans. Rougeole, puis scarlatine en.... 1892 ; abcès mastoïdien alors traité par l'incision simple. Le 10 décembre 1892, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Exeat incomplètement guéri le 15 janvier, puis pansements irréguliers. Cicatrisé derrière l'oreille en deux mois environ. La cicatrisation se maintient en janvier 1894, mais il reste une très légère otorrhée.

obs. LXXV. *Fistule mastoïdienne*. — Reis... Elise, 8 ans. Otorrhée depuis l'âge de 5 ans ; en décembre 1892, abcès rétro-auriculaire. Le 25 mars 1893, opération de la fistule ; extraction d'un gros séquestre. Le 25 septembre guérison. Persistance d'une paralysie faciale antérieure à l'opération.

obs. LXXVI. *Fistule mastoïdienne gauche*. — B... Pierre, 9 ans. Otorrhée depuis la première enfance. Il y a 2 ans, abcès rétro-auriculaire, incisé et guéri en 15 jours. Il y a un mois, nouvel abcès, ouvert spontanément. Le 15 juillet 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Exeat le 10 août, non encore guéri. S'est ensuite fait panser irrégulièrement. Revu le 26 décembre, entièrement cicatrisé derrière l'oreille, mais ayant encore un peu d'otorrhée.

obs. LXXVII. *Fistule mastoïdienne*. — L. Frédéric, 11 ans. En juillet 1892, scarlatine ; depuis août 1892, otorrhée à droite. En août 1893, abcès rétro-auriculaire, devenu spontanément fistuleux. Entre à l'hôpital Trousseau le 17 novembre 1893. Fistule mastoïdienne, otorrhée abondante, albuminurie (2 gr. par litre). Le 27 novembre, trépanation de l'apophyse (séquestre de l'écaille) et de la caisse. Le 19 novembre, revu avec un début de mal de Pott dorsal et le 23 novembre incision d'un abcès froid frontal. Avril 1894, il reste une fistulette rétro-auriculaire.

obs. LXXVIII. *Fistule mastoïdienne*. — Dub... Jules, 16 ans. Otorrhée depuis la première enfance ; à 12 ans, scarlatine ; à 14 ans, fièvre typhoïde pendant laquelle survient un abcès mastoïdien, qu'on ouvre, et qui reste fistuleux. Le 26 décembre 1892, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Exeat presque guéri le 9 février 1893. Revu guéri le 31 décembre 1893, avec une cavité cutanisée, largement béante derrière l'oreille.

obs. LXXIX. *Fistule mastoïdienne*. — Sch... Léontine, 18 ans. A 4 ans, abcès rétro-auriculaire incisé, et depuis il persiste une fistule, traitée sans succès par divers spécialistes. Otorrhée abondante, polypes de la caisse. Le 18 novembre 1892, trépanation de l'apophyse et de la caisse ; extraction d'un reste de l'enclume et du manche du marteau, adhérent à un reste de la membrane. Paralytie faciale post-opératoire. Guérison en mars 1894, avec cavité largement béante en arrière. Le 19 mai, orifice fermé par une opération autoplastique. En octobre, état excellent.

obs. LXXX. *Fistule mastoïdienne gauche*. — Aub... Arsène, 3 ans 1/2. Il y a 4 mois, rougeole et scarlatine. Il y a 2 mois, abcès rétro auriculaire que l'on incisa deux fois ; fistule ; paralytie faciale depuis 3 jours. Le 3 août 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse ; ablation de l'enclume cariée. Exeat le 17 août 1893, pour aller dans la Nièvre. Pas de nouvelles depuis.

obs. LXXXI et LXXXII. *Fistule mastoïdienne bilatérale*. — Vid.. Marcelle, 22 mois. Début à l'âge de 8 mois, à droite d'abord, puis à gauche. Deux mois après environ, abcès rétro-auriculaire bilatéral. En mars 1893, incision simple. Le 12 mars 1894, de chaque côté large fistule, au fond de laquelle on voit un os noir, nécrosé. Le 15 mars 1894, à gauche extraction d'un volumineux séquestre, trépanation de la caisse ; à droite, simple extraction d'un séquestre et curettage de la cavité. Guérison complète le 18 septembre.

obs. LXXXIII. *Abcès mastoïdien*. — Maq... Georges, 3 ans. (Voy.

obs. XXI). Le 16 décembre 1893, revient avec un petit abcès rétro auriculaire se vidant par l'oreille. Curettage de l'apophyse, trépanation de la caisse ; ablation de l'enclume rongée. Guéri en novembre 1894.

*c. Accidents encéphaliques antérieurs à l'opération.* — Je me borne à résumer ici ces 3 cas, avec 3 morts, que j'ai récemment publiés à la *Société anatomique*.

obs. LXXXIV. *Abcès mastoïdien.* — Chev... René, 43 ans 1/2. Il y a 3 ans, otorrhée, abcès mastoïdien spontanément ouvert, puis refermé en quelques jours ; il y a 2 ans 1/2, puis il y a 2 ans, poussées semblables ; puis deux ans de calme, mais otorrhée persistante. Il y a 15 jours, nouvel abcès mastoïdien. Le 14 janvier 1894, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Mort le 31 janvier. A l'autopsie, abcès ancien du lobe temporal.

obs. LXXXV. *Fistule mastoïdienne.* — Val... Lucien, 5 ans. Il y a un an, rougeole suivie d'otorrhée. Date de l'abcès mastoïdien inconnue. Le 28 décembre 1893, entre à l'hôpital avec des accidents de méningite subaiguë. Evidement de l'apophyse (séquestres) et de la caisse spontanément trépanée. Dénudation de la dure-mère et du sinus. Le 30, explorations infructueuses du cerveau. Mort. A l'autopsie, méningite suppurée de la base.

obs. LXXXI. *Otite moyenne avec méningite.* — Lej... Louis, 11 ans 1/2. Otite droite depuis 2 mois. Accidents cérébraux depuis 6 jours ; le 20 janvier 1894, hémiplégie gauche. Trépanation de l'apophyse et de la caisse ; exploration négative du cerveau. Mort le soir. A l'autopsie, méningite suppurée, avec ramollissement de l'écorce motrice.

*d. Malades en traitement.* — Les malades en traitement sont au nombre de 6. Quatre d'entre eux sont opérés seulement depuis 5 à 8 mois, ce qui est long, sans doute, mais n'a rien d'excèsif. Les deux autres vont moins vite qu'ils ne devraient ; pourtant leur état s'améliore peu à peu et je ne crois pas qu'il faille en désespérer. J'ai réuni ici les abcès et les fistules avec otite moyenne chronique.

obs. LXXXVII. *Abcès mastoïdien.* — Boid... Paul, 3 ans 1/2. Coqueluche à 18 mois ; rougeole à 27 mois, et depuis abcès froids multiples. Otorrhée à droite depuis 4 mois. Depuis 8 jours,

douleurs de ce côté. Le 10 février, ablation d'un polype de la caisse. Le 15 février, incision d'un abcès rétro-auriculaire et trépanation de l'apophyse, curettage d'une vaste cavité contenant un gros séquestre et allant spontanément jusque dans la caisse. Le lendemain, a eu un peu de paralysie faciale, rapidement disparue. Le 8 septembre 1894, cavité rétro-auriculaire suppurant très peu et en grande partie épidermée. L'enfant a des abcès froids ossifluents multiples, dont plusieurs encore en traitement.

OBS. LXXXVIII. *Abcès mastoïdien*. — Louv... Gabrielle, 5 ans. Depuis l'âge de 14 mois à l'âge de 3 ans, a eu successivement rougeole, scarlatine, varicelle. Otorrhée datant de 2 ans, à la suite de ces fièvres éruptives. Il y a 4 mois, abcès mastoïdien incisé; cicatrisation rapide. Le 18 novembre 1893, nouvel abcès. Le 23 novembre, trépanation de l'apophyse et de la caisse (enclume rongée, marteau sain).

OBS. LXXXIX. *Abcès mastoïdien*. — Del... Marthe. Rougeole il y a un an, suivie d'otorrhée. Il y a 2 mois  $1\frac{1}{2}$ , gonflement rétro-auriculaire; il y a 1 mois  $1\frac{1}{2}$ , incision de l'abcès, cicatrisée en 8 jours. Il y a 8 jours, nouvel abcès. Le 25 avril 1894, trépanation de l'apophyse et de la caisse; sinus dénudé. Le lendemain, paralysie faciale.

OBS. XC. *Abcès mastoïdien*. — Boulm... Camille, 5 ans  $1\frac{1}{2}$ . Otite suppurée datant de 3 ans, semblant guérie. Il y a 10 jours, poussée aiguë, abcès rétro-auriculaire. Le 3 avril 1894, incision de l'abcès (streptocoques), trépanation de l'apophyse et de la caisse. Paralysie faciale consécutive.

OBS. XCI. *Abcès mastoïdien*. — Sar... Amélie, 17 mois. Otorrhée depuis 5 mois; gonflement rétro-auriculaire depuis un mois. Le 13 septembre 1894, trépanation de l'apophyse et de la caisse.

OBS. XCII. *Fistule mastoïdienne*. — Char... Henri, 30 mois. Il y a dix mois, abcès mastoïdien, puis otorrhée passagère. Incision simple de l'abcès, fistule persistante. Le 28 mai 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Le 26 nov., extraction d'un séquestre situé à la partie inférieure de l'oreille.

4° *Suppuration de l'attique sans lésions mastoïdiennes cliniquement appréciables*. — Ces cas, au nombre de 6, n'ont pas donné un seul décès. Ils se répartissent dans les catégories suivantes :



a. *Trois opérations de Stacke*, 2 guérisons, 1 trépanation secondaire de l'apophyse. Chez un des malades guéris il y avait un abcès rétro-auriculaire et, une fois mise à nu, la mastoïde parut saine, éburnée.

b. *Trois trépanations de la caisse, puis de l'apophyse*, dont deux en un seul temps et une en deux séances ; on y compte une guérison, deux malades en traitement. Chez un de ceux-ci la durée est fort longue, mais il s'agit d'un petit tuberculeux à manifestations osseuses multiples.

obs. xciii. *Suppuration de l'attique*. — Trép... Louise, 7 ans. Otorrhée ayant dix mois de date. 20 septembre 1893, opération de Stacke. Extraction de l'enclume, cariée, et du marteau, sain. Réunion immédiate. Exeat guérie le 17 novembre.

obs. xciv. *Abcès rétro-auriculaire sans mastoïdite*. — G... Charles, 7 ans 1/2. Otorrhée depuis 2 à 3 ans ; rougeole il y a 18 mois ; gonflement rétro-auriculaire depuis 5 semaines ; il y a 8 jours, incision, qui reste fistuleuse. L'enfant entre à l'hôpital, le 22 septembre 1894. Le 24 septembre, incision de la fistule ; rien à l'apophyse et on arrive dans le conduit auditif décollé. Opération de Stacke, extraction d'un reste de l'enclume. Guérison le 13 novembre.

obs. xcvi. *Suppuration de l'attique, mastoïdite latente*. — Q... Suzanne, 7 ans. Otorrhée ancienne, consécutive à la rougeole, contractée à l'âge de 18 mois. Le 29 juillet 1893, opération de Stacke ; le pus et les fongosités s'étendent dans l'aditus et dans l'apophyse, qui sont ouverts. A la suite de l'opération, paralysie faciale, qui après guérison, a persisté à un très léger degré. Guérison en juin 1894, avec une vaste cavité épidermée, largement ouverte derrière l'oreille.

obs. xcvi. *Suppuration de l'attique, mastoïdite latente*. — Peyt... Robert, 28 mois. Rougeole il y a 3 mois, bronchite consécutive ; otite moyenne, écoulement persistant. La suppuration venant de l'attique, le 1<sup>er</sup> juillet 1893, opération de Stacke ; fongosités suivies de proche en proche dans l'aditus, puis dans la caisse. Actuellement, fin septembre 1894, cavité suppurant très peu, ouverte derrière l'oreille ; mais elle n'est pas entièrement épidermée dans la profondeur. Enfant chétif, guéri d'un abcès froid de radius gauche, opéré le 15 février 1893 ; encore en traitement d'un abcès froid de l'olécrâne droit opéré le 21 août 1893.

obs. xcvi et xcvi. *Suppuration de l'attique. Mastoïdite latente.*  
— Gross... Marie, 15 ans. (Pour l'oreille gauche, voy. obs. LXII).  
Le 21 avril 1894, opération de Stacke, au cours de laquelle  
l'aditus paraît sain. A la suite, douleurs dans l'apophyse, qui  
est trépanée le 1<sup>er</sup> juillet 1894. Malade en traitement.

5<sup>e</sup> *Corps étrangers enclavés dans la caisse.* — Une seule  
fois j'ai dû recourir à l'opération de Stacke pour extraire un  
corps étranger qu'un opérateur maladroit avait refoulé dans la  
caisse.

Obs. xcix. P... Léontine, 6 ans, entre le 2 juillet à l'hôpital Trouseau. La veille elle s'est introduit dans l'oreille un fragment de crayon d'ardoise qu'on a enfoncé dans la caisse en cherchant à l'extraire avec une pince. Il existe déjà quelques signes d'otite. Instillations de glycérine phéniquée et irrigations répétées à l'eau boriquée tiède, pendant plusieurs jours de suite. Le 8 juillet 1893, chloroforme ; échec d'un nouveau lavage. Incision rétro auriculaire et décollement du conduit cutané : je ne peux saisir par l'orifice tympanique le corps étranger, dont une extrémité est enclavée dans l'attique. Opération de Stacke, et l'extraction est facile. Suture de la plaie rétro-auriculaire ; tamponnement du conduit, 13 juillet réunion immédiate ; 14 juillet, exeat, ayant un peu d'otorrhée.

---

## LES STAPHYLOCOQUES ET L'OTORRHÉE

ÉTIOLOGIE — PROPHYLAXIE

Par les D<sup>rs</sup> **M. LERMOYEZ** et **F. HELME**

La pathogénie bactérienne des otites moyennes a été magistralement établie par Zaufal et Netter. Déjà, avant eux, quelques recherches avaient été faites dans ce sens ; elles avaient surtout porté sur la flore du conduit auditif. Dès 1844, Mayer (1) avait signalé la présence de l'*aspergillus* dans l'oreille externe : mais les études entreprises dans la suite portèrent exclusivement sur les champignons d'ordre supérieur, et se bornèrent à considérer les otomycoses externes. Plus tard, quelques observations éparses signalèrent la présence de micro-organismes divers dans les sécrétions de l'oreille moyenne ; toutefois, jusqu'à Zaufal, l'intérêt réel de cette question passa inaperçu.

Le premier travail de Zaufal (2) sur la bactériologie des otites moyennes marque, en 1887, une orientation nouvelle de l'otologie. L'année suivante, le remarquable mémoire de Netter (3), où sont consignées les premières recherches faites en France sur ce sujet, confirme et complète les découvertes de Zaufal. S'inspirant des doctrines pathogéniques encore en honneur à ce moment, qui voulaient que chaque maladie eut

(1) **MAYER.** — *Müller's Archiv.*, page 401.(2) **ZAUFAL.** — Ueber mikroorganisme im Secrete bei Otitis media. (*Prager med. Wochenschrift*, juillet 1887).(3) **NETTER.** — Recherches bactériologiques sur les otites moyennes aiguës. (*Annales des maladies de l'oreille*, octobre 1888).

son microbe et que chaque microbe fit sa maladie, ces auteurs se donnèrent pour but de tracer, à l'aide des résultats fournis par leurs expériences, des lignes de démarcation dans le groupe très confus jusqu'alors des otites moyennes ; ils tentèrent, en un mot, pour les suppurations de la caisse du tympan, ce qui avait été fait pour les pleurésies purulentes, et demandèrent à la bactériologie des cadres que l'observation clinique n'avait pu établir encore. Cette tendance se retrouve surtout indiquée dans le mémoire de Netter : « L'otite moyenne aiguë, dit-il, n'est pas une maladie unique, toujours due au même microorganisme. Il y a plusieurs espèces d'otites ayant chacune son microbe particulier. Chacune de ces espèces présente des caractères spéciaux qui tiennent aux propriétés des microbes qui leur ont donné naissance. » L'étude bactériologique des otites aurait donc une « grande importance au point de vue pratique : car elle fournit au pronostic des renseignements de premier ordre. » Et Netter se croit ainsi autorisé à établir, avec Zaufal, quatre groupes d'otites moyennes aiguës :

1° l'otite à *streptocoques*, la plus fréquente, très grave, riche en complications purulentes ;

2° l'otite à *pneumocoques*, à évolution aiguë et rapide, dont la guérison habituelle est en rapport avec les propriétés biologiques du pneumocoque ;

3° l'otite due aux *diplobacilles de Friedlaender*, toujours très grave, et qui pourrait affecter la forme séro-sanguinolente (Zaufal) ;

4° l'otite à *staphylocoques*, dont les caractères cliniques sont impossibles à déterminer.

Les recherches oto-bactériologiques, qui se multiplièrent à partir de cette époque, tout en donnant des résultats très contradictoires, eurent cependant pour premier effet de montrer que ce groupement schématique des otites était infirmé par la majorité des faits. Toutefois, il reste aujourd'hui encore très probable que la suppuration de la caisse du tympan n'est pas banalement provoquée par n'importe quel micro-organisme capable de faire du pus, mais que souvent tel ou tel microbe imprime à l'otite moyenne une allure généralement reconnais-

sable, avec cependant trop d'infractions à ce principe, pour qu'on soit en droit d'en faire un élément solide de pronostic. Quelques recherches personnelles nous ont, en particulier, montré l'intérêt qui s'attache à l'étude des rapports des staphylocoques avec l'otorrhée ; en essayant de préciser la façon dont ces microbes parviennent jusqu'à l'oreille, nous pensons être arrivés à des déductions pratiques qui peuvent rendre quelques services à nos confrères.

..

De l'ensemble des travaux faits sur la bactériologie des otites moyennes, plusieurs conclusions peuvent tout d'abord être dégagées ; peu d'exceptions les démentent :

1° les otites moyennes aiguës purulentes sont presque toujours mono-microbiennes à leur début ; le pus recueilli au moment de la paracentèse ne renferme généralement qu'une seule espèce bactérienne (Zaufal) ;

2° au bout d'un certain temps, de nouveaux micro-organismes viennent se surajouter au microbe de la première heure (Zaufal, Moos) ;

3° et plus tard, tantôt l'agent pathogène du début disparaît, laissant le terrain aux mains de ceux qui sont venus ensuite, tantôt, au moment où il allait faiblir, il reprend une virulence plus forte en recevant ces nouveaux renforts. Et ainsi, le plus souvent, *par le fait d'infections secondaires* et grâce aux phénomènes de symbiose qu'elles réalisent, *l'otite moyenne aiguë purulente passe à l'état chronique* (Zaufal, Netter).

Parmi les microbes qui inaugurent l'otite, on trouve ceux que nous avons déjà signalés ; mais le plus souvent le streptocoque ou le pneumocoque se montre seul.

Parmi les microbes qui viennent ensuite pour l'entretenir, on rencontre les espèces pathogènes les plus variées, les staphylocoques doré, blanc et citrin ; le tetragène, le proteus vulgaris, le bacille pyocyanique, les saprophytes jouent également un rôle actif, en particulier pour développer la fétidité du pus

et peuvent même exaller, par leur présence, la virulence des espèces pathogènes auxquelles ils se trouvent associés.

Or, en compulsant les documents qui ont trait à cette question, nous avons été frappés de voir combien rarement l'on rencontre, au début de l'otite, les staphylocoques à l'état isolé : presque toujours, quand ils se montrent alors, ce qui est loin d'être le cas ordinaire, ils sont associés à des espèces plus actives, streptocoques, pneumocoques, capables d'assumer à elles seules toute la responsabilité de l'otite ; et, en revanche, nous avons noté la fréquence avec laquelle on retrouve ces mêmes staphylocoques aux phases tardives de l'otorrhée, soit seuls, soit associés. Nous serions déjà presque disposés à admettre que *c'est ordinairement l'apport secondaire des staphylocoques à l'oreille moyenne qui provoque le passage des otites purulentes à la chronicité.*

[Nous pourrions préciser plus encore et montrer que c'est le *staphylocoque blanc* qu'on rencontre dans presque tous les cas ; mais les rapports qui unissent les staphylocoques sont encore trop mal connus, pour que nous puissions faire intervenir cet élément dans l'étude de la pathogénie de l'otorrhée : nous nous contenterons donc d'envisager ici en bloc le rôle des staphylocoques pyogènes, tout en faisant encore une fois remarquer l'insistance particulière avec laquelle se montre le staphylocoque blanc, tandis que le staphylocoque doré n'intervient que plus rarement, et presque toujours associé au précédent].

Que l'hypothèse que nous émettons ait été et doive encore être plus d'une fois démentie par les recherches bactériologiques, nous n'y contredisons pas ; car nous ne saurions trop rappeler que dans l'état des connaissances jusqu'ici acquises sur ces points, aucun principe rigoureusement précis ne peut être fondé sur la bactériologie de l'oreille ; il suffit donc que notre conclusion s'accorde avec la majorité des faits observés.

Nous ne méconnaissons donc pas les objections qu'on pourrait nous faire, et dont voici les deux principales :

1° Les staphylocoques ont plus d'une fois été rencontrés seuls au début de l'otite moyenne purulente. Kossel <sup>(1)</sup> a

(1) KOSSSEL. — *Deutsche med. Wochenschrift*, 1894, n° 2.

trouvé des staphylocoques dans le pus s'écoulant de l'oreille moyenne des nouveaux-nés, immédiatement après la paracentèse du tympan. Déjà Chatellier <sup>(1)</sup> avait décelé des staphylocoques blanc et doré, à l'exclusion de tout autre micro-organisme, dans le pus recueilli chez l'adulte dans des conditions semblables. Legendre et Beaussenat <sup>(2)</sup> ont publié une observation de pyohémie mortelle à point de départ auriculaire, dans laquelle les staphylocoques seuls pouvaient être incriminés. Bien plus, dans les exsudats aigus non purulents de la caisse du tympan, Kanthack <sup>(3)</sup> a trouvé six fois sur sept cas le seul staphylocoque doré dès le début de l'otite : mais nous devons laisser de côté ces derniers faits, ne nous occupant ici que de l'otite moyenne aiguë purulente.

2° Les staphylocoques font parfois défaut dans le pus de l'otorrhée chronique. Ainsi, par exemple, quand l'otite tuberculeuse, qui à son début ne renferme que le bacille de Koch, commence, après une longue phase torpide, à suppurer abondamment et à envahir les parties voisines, c'est qu'une infection secondaire s'y est surajoutée dans laquelle Moos <sup>(4)</sup> n'a rencontré généralement que le streptocoque.

Mais ces observations doivent surtout leur intérêt à la rareté même des faits qu'elles relatent. Et, si maintenant nous envisageons la majorité des constatations faites par des auteurs qui comme Netter, Gradenigo, Martha et d'autres encore, ne se sont pas contentés de borner leurs recherches à quelques cas, mais nous ont apporté, au contraire, de longues séries d'examens bactériologiques, faits systématiquement, nous nous trouvons, en vérité, justifiés à admettre que l'apport tardif des staphylocoques à l'oreille moyenne est la principale cause de la chronicité des écoulements d'oreille.

Le mémoire, déjà cité, de Netter est particulièrement instructif à cet égard. « Nous avons rencontré quatre fois le sta-

(1) CHATELLIER. — *Soc. anatomique*, novembre 1888.

(2) LEGENDRE et BEAUSSENAT. — *Bullet. et mém. de la Soc. méd. des hôpitaux*, n° 28, p. 577, 28 juillet 1892.

(3) P. KANTHACK. — *Zeitschr. f. Ohrenheilk.*

(4) MOOS. — *Deutsche med. Wochenschrift*, vol. XXI; fasc. 1 et 2; p. 44, 1891. N° 11 et 12.

« *phylococcus aureus* dans l'écoulement purulent de l'oreille moyenne... Dans tous ces cas, le *staphylococcus* n'existait pas à l'état isolé. Trois fois il accompagnait le streptocoque, une fois le pneumocoque... *Il ne paraissait dans l'exsudat qu'à une date relativement éloignée du début de l'otite.* »

Kanthack <sup>(1)</sup> trouve dans le pus des otites aiguës purulentes, immédiatement après la paracentèse, sept fois sur huit le pneumocoque isolé ou associé; au contraire, dans les otites purulentes ayant abouti à la perforation spontanée, le pneumocoque manque quinze fois sur vingt-trois. Alors, le staphylocoque blanc, qui tout à l'heure ne se voyait que dans peu de cas et toujours associé, commence à prendre une place prépondérante.

La statistique publiée en 1891 par Maggiora et Gradenigo <sup>(2)</sup> est tout à fait démonstrative. Ces expérimentateurs divisent en trois catégories tous les cas d'otites moyennes purulentes, dont l'examen bactériologique a été publié avant cette époque, et dans chacune d'elles ils constatent que les staphylocoques augmentent de fréquence à mesure qu'on s'éloigne du début de la maladie, pour devenir presque constants dans les vieilles otorrhées.

1<sup>re</sup> CATÉGORIE. — *Cas où le pus est recueilli immédiatement après la paracentèse du tympan (54 cas).*

Pneumocoque	28 fois sur 54 cas.
Streptocoque pyogène	8 fois sur 54 cas.
Staphylocoque blanc	8 fois sur 54 cas.
Staphylocoque tenu	5 fois sur 54 cas.
Staphylocoques en bloc (le plus souvent associés)	17 fois sur 54 cas.

Fréquence proportionnelle :

des staphylocoques en bloc	environ 32 %.
du staphylocoque blanc	environ 15 %.

(1) KANTHACK. — Loc. cit.

(2) MAGGIORA et GRADENIGO. — Osservazioni batteriologiche sulle otiti medie purulente. (*Giornale della R. Accademia di med. di Torino*, juillet-août 1891 Nos 7 et 8. p. 490).



2<sup>e</sup> CATÉGORIE. — *Cas où le pus est recueilli de vingt à trente jours après la production d'une perforation spontanée (63 cas).*

Pneumocoque	20 fois sur 63 cas.
Staphylocoque blanc	24 fois sur 63 cas.
Staphylocoques en bloc	34 fois sur 63 cas.

Fréquence proportionnelle :

des staphylocoques en bloc	environ 54 %.
du staphylocoque blanc	environ 40 %.

3<sup>e</sup> CATÉGORIE. — *Cas où le pus a été recueilli dans les otites purulentes chroniques datant de plusieurs années (25 cas).*

Pneumocoque	0 fois sur 25 cas.
Staphylocoque blanc	16 fois sur 25 cas.
Staphylocoque doré	15 fois sur 25 cas.
Staphylocoques en bloc	23 fois sur 25 cas

Fréquence proportionnelle :

des staphylocoques en bloc	92 %.
du staphylocoque blanc	64 %.
du staphylocoque doré	60 %.

Des documents également précieux nous sont fournis par Martha (1). Cet auteur, à la suite de patientes recherches bactériologiques, dans lesquelles les inoculations aux animaux ont la plupart du temps confirmé les résultats fournis par les cultures, nous donne l'analyse d'une série de 50 cas, d'où nous pouvons extraire les chiffres suivants.

Sur ces 50 observations, 33 ont trait à des otites moyennes purulentes, ayant duré de 12 jours à 7 ans et plus.

Si, parmi ces cas, nous établissons une division analogue à celle qu'ont faite Maggiora et Gradenigo, nous pouvons établir deux catégories :

(1) MARTHA. — Des microbes de l'oreille. Paris, G. Steinheil, 1898.  
1 br. in-8°.

1<sup>re</sup> CATÉGORIE. — *Cas où le pus a été recueilli trois mois au plus après le début de l'otite (8 cas).*

Staphylocoque blanc isolé	1 fois sur 8 cas.
Staphylocoques blanc et doré associés	1 fois sur 8 cas.

(Fréquence proportionnelle du staphylocoque blanc : 25 %).

2<sup>e</sup> CATÉGORIE. — *Cas où le pus a été recueilli plus de trois mois (jusqu'à 7 ans) après le début de l'otite (25 cas).*

Staphylocoque blanc seul	11 fois sur 25 cas.
Staphylocoque blanc associé à des bacilles (?)	2 fois sur 25 cas.
Staphylocoque blanc associé au m. versicolor de Flugge	1 fois sur 25 cas.
Staphylocoque blanc associé au tetragenus	2 fois sur 25 cas.

(Fréquence proportionnelle du staphylocoque blanc : 64 % : on remarque que ce chiffre est *exactement identique* à celui qui nous est fourni par le dépouillement des faits appartenant à la troisième catégorie des observations rappelées par Maggiora et Gradenigo et recueillies dans les mêmes conditions).

Ainsi l'examen impartial de tous ces travaux, et la singulière concordance des résultats que nous fournit leur dépouillement, nous montre :

1<sup>o</sup> que les staphylocoques pyogènes ne se rencontrent que rarement au début des suppurations de l'oreille ; qu'au contraire leur présence s'y manifeste avec une fréquence croissante à mesure que l'otite vieillit ;

2<sup>o</sup> que, dans les otorrhées anciennes, ils se retrouvent presque constamment (92 %), et que lorsqu'ils manquent, ils sont remplacés par des micro-organismes tellement variés que leur diversité même ne permet de leur attribuer aucun rôle habituel dans la genèse de l'otorrhée ;

3<sup>o</sup> qu'en conséquence, il est logique de considérer l'*infection secondaire d'une otite purulente par les staphylocoques* comme la cause habituelle de sa tendance à la chronicité.

\*  
\*  
\*

Comment se réalise cette infection secondaire ?

D'où viennent les staphylocoques et par quelle voie arrivent-ils à l'oreille moyenne ?

Moos <sup>(1)</sup> a nettement indiqué les quatre routes de pénétration par où les microbes peuvent atteindre la caisse du tympan :

1° les vaisseaux sanguins ;

2° la fissure pétro-squameuse établissant, par l'intermédiaire d'un prolongement de la dure-mère, la communication entre la cavité crânienne et la caisse du tympan ;

3° la trompe d'Eustache ;

4° le conduit auditif.

De ces quatre portes ouvertes sur l'oreille moyenne, seules les deux dernières nous semblent pouvoir donner passage à l'infection secondaire staphylococcique. Car l'otite moyenne suppurée hémotogène, qui s'observe presque exclusivement au cours des grandes infections (variole, typhus, pneumonie, etc.), est généralement aiguë, frappe brutalement l'oreille, et n'a dans ses allures rien de commun avec l'évolution lente et insidieuse d'une otite aiguë, banale, qui s'achemine vers la chronicité. A plus forte raison devons-nous faire abstraction de la voie crânio-tympanique, qui suppose la préexistence d'une méningite infectant secondairement la caisse du tympan.

Donc les staphylocoques ne semblent utiliser que deux chemins pour se rendre à une oreille déjà en voie de suppuration : la *trompe d'Eustache* ; le *conduit auditif* ; dans ce dernier cas, une perforation tympanique préalable leur facilite l'accès de la caisse.

A. La pénétration des staphylocoques par la *trompe d'Eustache* est très admissible ; n'est-ce pas, du reste, par cette voie

(1) Moos. — Ueber die Beziehungen der Mikroorganismen zur den Mittelohrerkrankungen und deren Complicationen (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1891, n°s 11 et 12).

qu'ont passé, quelques semaines auparavant, les micro-organismes, qui, venus du pharynx nasal, ont infecté primitivement l'oreille moyenne? Et qui empêche les staphylocoques de suivre le même chemin, d'autant mieux que leur transport est facilité par les douches d'air qui forment la base du traitement classique des otites moyennes purulentes avec perforation?

Ce qui semble rendre cet acheminement des staphylocoques vers l'oreille par voie tubaire encore plus vraisemblable, c'est qu'à l'état normal ces micro-organismes habitent les cavités buccales et nasales.

B. Fränkel <sup>(1)</sup> les a trouvés dans les cryptes amygdaliennes des sujets sains. Vignal <sup>(2)</sup> les a mis en évidence dans la salive normale, rarement il est vrai; mais Black <sup>(3)</sup> sur dix salives examinées décèle sept fois le staphylocoque doré et quatre fois le staphylocoque blanc, et croit que des recherches suffisamment prolongées les pourraient trouver dans tous les cas. Enfin, Netter <sup>(4)</sup> croit également que les staphylocoques se rencontrent dans toutes les bouches.

Dans les fosses nasales, les staphylocoques ne se montrent pas avec la même fréquence; nous n'avons pu, pour notre part, que rarement les y retrouver; on sait, d'ailleurs, que le mucus nasal normal, en raison de son énergique pouvoir bactéricide, est très pauvre en micro-organismes (Wurtz et Lermoyez). Cependant, tous les expérimentateurs n'aboutissent pas à ces mêmes conclusions. Deletti <sup>(5)</sup>, chez quatre sujets dont il a fait l'examen, a toujours rencontré le staphylocoque doré dans les fosses nasales, sans que leur pituitaire présentât aucune lésion apparente. De même, Wright <sup>(6)</sup> a trouvé le sta-

(1) B. FRÄNKEL. — Angina lacunaris und diptherica. (*Berliner klin. Wochenschrift*, 1888).

(2) VIGNAL. — Recherches sur les micro-organismes de la bouche. (*Archives de physiol.*, n° 8, 1886).

(3) BLACK. — *Independent Practitioner*, n° 8, 1887.

(4) NETTER. — Sur les microbes pathogènes contenus dans la bouche des sujets sains et les maladies qu'ils provoquent. (*Revue d'hygiène*, n° 6, 1889).

(5) DELETTI. — Batterii delle fosse nasali allo stato fisiologico. (*Archivii ital. di laryngol.* Année XI, fasc. IV, octobre 1891).

(6) WRIGHT. — *Journal of. amer. med. association*, 21 septembre 1889).

phylocoque doré dans le nez d'un homme ne présentant aucune lésion nasale. Besser <sup>(1)</sup> est arrivé à de semblables conclusions. Toutefois, d'après les travaux d'Hajek <sup>(2)</sup>, c'est surtout quand il existe un coryza purulent que les staphylocoques apparaissent dans le nez.

Mais, avant d'admettre définitivement que c'est par la trompe que les staphylocoques, sans doute venus de la bouche et surtout du nez, se rendent à l'oreille moyenne pour l'infecter secondairement, au cours d'une suppuration préexistante, il faut tenir compte de deux objections qui se présentent à qui veut bien serrer de plus près les faits ; elles nous semblent avoir grand poids.

Et d'abord, pourquoi l'apport des staphylocoques du nez à l'oreille par voie tubaire a-t-il lieu si tardivement ? Puisque l'otite moyenne purulente aiguë est à son début d'origine nettement nasale, puisqu'elle peut être streptococcique ou pneumococcique le plus souvent, suivant que streptocoques ou pneumocoques prédominent dans les sécrétions nasales, ce qui, soit dit en passant, est le cas de beaucoup le plus ordinaire, pourquoi à ce même moment les staphylocoques, s'il est vrai qu'ils soient présents dans le nez, ne se rendent ils pas aussi à l'oreille, comme le font les autres microbes, et pourquoi attendraient-ils que quelques semaines, quelques mois se soient écoulés, pour se décider à suivre cette même route ? On nous répondra, et nous l'avons, du reste, montré plus haut, que les staphylocoques peuvent se mettre en mouvement dès la première heure, et qu'il existe des otites moyennes purulentes staphylococciques pures d'emblée ; mais on sait qu'elles sont rares. Du reste, leur existence même semble prouver que si, quand les staphylocoques viennent nettement du nez par voie tubaire, ils créent une otite staphylococcique aiguë primitive bruyante, inversement, quand ils arrivent tardivement et sans fracas à la caisse, c'est qu'ils ont dû suivre une autre route. D'ailleurs, si l'infection secondaire de la caisse se faisait toujours par voie tubaire, elle devrait être ordinaire-

(1) VON BESSER. — *Beitrage zur pathol. Anatomie und zur allgem. Pathologie*, Vol. VI, p. 346.

(2) HAJEK. — *Berliner klin. Wochenschrift*, 1888, p. 33.

ment streptococcique et non staphylococcique, puisque les streptocoques surtout sont les hôtes les plus habituels des voies aériennes supérieures. Or, cela n'est pas.

En deux mots, voici ce que nous voulons dire : des microbes, préexistant dans les fosses nasales, gagnent l'oreille par voie tubaire, et font éclater une otite moyenne aiguë, dans le pus de laquelle on les retrouve ; un peu plus tard, sans qu'aucune modification apparente se soit produite dans l'état du nez, de nouveaux parasites, les staphylocoques pyogènes, envahissent la caisse du tympan et se substituent peu à peu dans le pus aux microbes de la première heure. Or, il y a tout lieu de penser que cette invasion tardive s'est faite par une porte qui n'était pas encore ouverte quand a commencé l'otite. Précisément, les recherches bactériologiques s'accordent à montrer que les staphylocoques ne commencent à paraître ordinairement dans le pus des otites que quand s'est faite une perforation du tympan. Tout porte donc à croire que c'est par cette perforation que les staphylocoques sont entrés dans l'oreille moyenne, et, qu'en conséquence, c'est du conduit auditif qu'ils sont venus.

En second lieu, sans que nous attachions trop d'importance à la distinction des staphylocoques blanc et doré, cependant nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que c'est le staphylocoque doré qui a été le plus souvent rencontré dans le pus des otites moyennes aiguës primitives d'origine franchement nasale ; et, qu'au contraire, c'est le staphylocoque blanc qu'on rencontre le plus souvent seul, et avec une insistance vraiment significative, dans le pus des vieilles otorrhées. Or, nous savons que c'est le staphylocoque doré qui domine dans le nez (Deletti), tandis que, comme nous allons le montrer plus loin, c'est le staphylocoque blanc que l'on rencontre presque toujours dans le conduit auditif.

Et ainsi, nous sommes amenés à établir que si la trompe d'Eustache peut parfois donner passage aux staphylocoques qui viennent des cavités nasales pour surinfecter l'otite purulente, c'est cependant le plus souvent par le conduit auditif qu'a lieu cet apport, dans les conditions ordinaires.

B. La pénétration des staphylocoques dans l'oreille

moyenne par la voie du conduit auditif externe est d'autant plus probable que : 1° les staphylocoques préexistent souvent dans le conduit ; 2° les staphylocoques y sont apportés par le malade et par le médecin.

1° Les staphylocoques préexistent souvent dans le conduit auditif. Löwenberg <sup>(1)</sup> dans ses recherches sur la furonculose de l'oreille externe, a montré le staphylocoque à demeure dans le conduit auditif. Rohrer étudiant les microbes qui habitent le cérumen, a signalé plusieurs fois les staphylocoques parmi les seize espèces pathogènes qu'il y a trouvées. Martha est cependant moins affirmatif : en ensemençant les débris épithéliaux retirés de l'oreille de cobayes et de souris, il n'a mis en évidence que du streptocoque ; de même, dans deux bouchons cérumineux, il ne trouve comme espèces pathogènes que le streptocoque. Mais paraît-il une inflammation de l'oreille externe, complication fréquente au cours de l'otite moyenne aiguë perforative, alors les staphylocoques pullulent et se montrent avec une fréquence remarquable dans les deux tiers des cas des otites externes (herpès, eczéma, polypes), pris en bloc.

2° Les staphylocoques ne préexistent pas seulement dans le conduit auditif : ils y sont apportés presque fatalement par le fait des pansements que les malades et parfois même les médecins, avouons-le, pratiquent avec peu de précautions. C'est là une source d'hétéro-infection de l'oreille externe et consécutivement de l'oreille moyenne, sur laquelle il convient d'autant plus d'insister que généralement elle est tenue pour quantité négligeable. Les expériences de Martha et aussi celles que nous avons entreprises à ce sujet, nous montrent combien l'attention du médecin doit être attirée sur ce point.

Les *instruments* employés pour les pansements auriculaires, les otoscopes surtout, lorsque, comme c'est le cas de beaucoup le plus ordinaire, on se contente de les essuyer après les avoir sommairement rincés dans une solution antiseptique, fournissent toujours d'abondantes cultures, contenant des microbes pathogènes variés.

(1) LÖWENBERG. — Etude thérapeutique et bactériologique sur les furoncles de l'oreille. (*Union médicale*, 2, 4 et 9 août 1888).

Les *liquides*, l'eau de guimauve, le baume tranquille, l'huile de camomille, si populaires dans le traitement des otites, apportent également à l'oreille leur contingent d'infections secondaires, saprophytiques (Martha), le plus souvent, il est vrai.

Mais le véhicule d'infections secondaires que nous incriminons le plus, c'est la OUATE, en raison surtout de la facilité bien connue et utilisée en bactériologie, avec laquelle elle se charge des germes qui viennent à son contact. Or, la ouate joue un rôle capital dans la thérapeutique otologique. Par tradition atavique, tout individu qui souffre des oreilles n'a rien de plus pressé que d'y introduire du coton, qui, le plus souvent, a traîné pendant des semaines dans un tiroir ou sur une table, et dont il porte sur lui constamment une provision de réserve, dans une de ses poches, en promiscuité avec les objets les plus divers ; et si ce tampon de ouate vient à tomber par terre, souvent il le ramasse et sans plus de façons le remet dans son oreille. Il serait superflu de se livrer à des recherches bactériologiques pour démontrer que cette manière de faire ne réalise pas les conditions d'une bonne aseptie. Aussi bien, peut-être, n'est-ce pas là le plus grand danger d'infection secondaire qui menace une oreille déjà atteinte d'otite purulente ; car le patient ne manquera pas d'être averti par son médecin des périls que lui crée une pareille négligence et il les comprendra aisément.

C'est, au contraire, dans l'espèce, le médecin lui-même qui est le plus à craindre pour l'oreille ; car son manque d'asepsie se dissimule parfois sous les apparences d'une propreté banale. Il est peu de pansements d'oreille soigneux où n'intervienne la ouate, soit pour sécher un conduit qui vient d'être lavé, soit pour déterger de petits amas de muco-pus qui masquent les parties malades. Or, toutes les manières d'employer la ouate se ramènent à deux techniques usuelles : ou bien l'on fabrique de petits tampons coniques qu'on introduit dans l'oreille avec une pince ; ou bien, ce qui est préférable, on enroule un plumasseau d'ouate autour d'un porte-coton — méthode très en vogue, à en juger par le grand nombre de porte-ouate qu'on trouve décrits dans les catalogues d'instruments de chirurgie de tous les pays. De quelque façon qu'il s'y prenne, c'est avec ses doigts que le médecin roule ces tampons



*d'ouate* ; et là est le danger, nous croyons pouvoir dire le point de départ habituel de la *staphylococcie* qui, secondairement, infecte les otites purulentes aiguës.

A priori, cette conclusion se justifie déjà si l'on songe que les microbes pyogènes, les staphylocoques surtout, habitent constamment la surface de notre tégument externe, à ce point que Letulle a pu les appeler nos commensaux ordinaires, et qu'ils y adhèrent tellement que, même après trois minutes d'un lavage soigneux au savon et à la brosse, précautions rarement prises, au cours des pansements faits dans les cliniques otologiques, la peau des mains n'est pas encore stérile (Kummel). Mais nous avons tenu à l'appuyer d'une démonstration bactériologique plus précise : et voici quelles expériences nous avons instituées dans ce but <sup>(1)</sup>.

Nous avons ensemencé des tubes de gélose avec des porte-ouate, garnis, suivant le procédé ordinaire, avec de l'ouate stérilisée et n'ayant encore pas été portés au contact de l'oreille. Pour serrer de plus près les conditions dans lesquelles se font journellement les pansements otologiques, et pour éviter les erreurs involontaires, inhérentes au hasard d'une série, nous avons fait enrouler la ouate par diverses mains, par nous-mêmes et par nos élèves ; c'est par surprise, pour ainsi dire, que nous demandions à ceux-ci leurs porte-coton pour en faire l'analyse bactériologique, au cours d'un pansement d'oreilles auquel ils allaient immédiatement servir ; en opérant ainsi, nous nous mettions à l'abri de tout parti pris involontaire.

De plus, deux séries d'ensemencements ont été faites à plusieurs mois de distance, et avec des échantillons de porte-coton prélevés dans des milieux très différents ; la première, dans le service que l'un de nous dirigeait alors à l'hôpital de la Charité ; la seconde, dans notre clinique privée.

Ces tubes de gélose étaient ensuite portés dans l'étuve à 37° : et les colonies développées au bout de trois à quatre jours de séjour dans ce milieu, étaient caractérisées par colorations sur lamelles et au besoin par inoculations.

(1) Nous remercions ici M. le Dr Papillon, chef du laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital Beaujon et M. Auclair, interne des hôpitaux, qui ont eu l'obligeance de nous assister dans ces recherches.

1<sup>re</sup> SÉRIE D'ENSEMENCEMENTS. — Deux tubes de gélose, ensemencés le 8 mai 1894 avec des porte-coton préparés au cours d'un pansement d'oreille fait à une malade de la salle Corvisart, sont mis le jour même dans l'étuve à 37° et y séjournent jusqu'au 11 mai. Ils sont examinés à ce moment.

Le tube A montre quatre colonies typiques de *staphylocoque blanc*.

Le tube B présente deux sortes de colonies :

1° plusieurs colonies de *staphylocoque blanc*.

2° des colonies très adhérentes à la gélose, s'enlevant en masse, difficiles à écraser sous la lamelle et qui, colorées par le violet de gentiane, montrent des bacilles assez longs et volumineux, soit isolés, soit réunis bout à bout. Ce bacille pousse comme le *bacille de la pomme de terre*.

2<sup>me</sup> SÉRIE D'ENSEMENCEMENTS. — Cinq tubes de gélose sont ensemencés le 19 octobre 1894, avec des portes-cotons roulés, pendant la consultation faite à notre clinique, par cinq personnes différentes; trois d'entre elles au moins n'avaient traitée aucune otorrhée depuis le matin. Ces tubes sont portés le lendemain à l'étuve à 37° et y séjournent jusqu'au 23 octobre.

Tous ces tubes montrent alors des cultures.

Tube A : trois grosses colonies blanches épaisses, humides, rondes : *staphylocoque blanc*.

Tube B : deux grosses colonies épaisses : une blanche, une jaunissant au centre : *staphylocoque blanc et doré*.

Tube C : deux colonies : une blanche, épaisse ; une orangée, plate : *staphylocoque blanc et doré*.

Tube D : toute la surface de la gélose est couverte d'un voile blanc, assez épais, sec, plissé dans le bas. L'examen sur lamelle fait reconnaître le *bacillus subtilis*.

Tube E : deux colonies blanches, rondes, isolées : dans le bas, culture blanche irrégulière, ensemencée dans le liquide accumulé à la partie inférieure : *staphylocoque blanc*.

Ces résultats nous ont frappés par leur concordance ; bien que nous ayons systématiquement varié les conditions de nos ensemencements, dans tous les cas, sauf un (1), nous avons

(1) Un de nos élèves venait d'arriver dans notre clinique quand nous le priâmes de préparer un porte-ouate, destiné à l'ensemencement ; interne dans un service de chirurgie, il avait maintenu pen-

mis en évidence le staphylocoque blanc, tantôt isolé, tantôt associé à d'autre espèces, mais toujours présent. Ainsi donc la ouate, prise dans les conditions où elle est journallement employée pour les pansements d'oreille, renferme d'une façon presque constante les staphylocoques pyogènes : fait des plus importants et qui, jusqu'ici, semblait avoir été à peine pris en considération.

\*  
\*\*

De tous les faits et expériences que nous venons de relater se dégage un enchaînement de notions pathogéniques qui jette quelque clarté sur l'histoire encore si obscure de l'otorrhée. La bactériologie a successivement apporté à l'otologie des données expérimentales, qu'on peut ainsi résumer :

*Les otites moyennes purulentes aiguës sont mono-microbiennes à leur début : le streptocoque, le pneumocoque en sont les facteurs habituels. Plus tard, une infection pyogène secondaire, venant se greffer sur elles, se substitue peu à peu à l'infection primitive qui s'épuise, entrave la guérison de l'otite et provoque son passage à la chronicité. Cette infection secondaire est presque toujours due aux staphylocoques pyogènes, au staphylocoque blanc en particulier. Ces microbes pénètrent le plus souvent dans l'oreille moyenne par la perforation tympanique ; ils viennent du conduit auditif, soit qu'ils y préexistent dans les sécrétions cérumineuses, soit qu'ils y soient apportés par les objets employés au traitement de l'otite ; or, le STAPHYLOCOQUE BLANC qui, dans les deux tiers, des cas est la seule espèce pathogène que renferme le pus de l'otorrhée, peut être mis en évidence d'une façon à peu près constante dans la OUATE servant aux pansements d'oreille, faite dans les conditions ordinaires. Et ainsi, peut-être le médecin entretient-il à son insu presque indéfiniment l'otorrhée.....*

dant toute la matinée ses mains au contact de l'eau phéniquée ; peut-être, mais sans que rien nous autorise à l'affirmer, cette circonstance est-elle la cause de l'absence du staphylocoque blanc dans un de nos tubes.



Cette démonstration bactériologique a un corollaire de haute importance : c'est le devoir qui s'impose à l'auriste de prendre à toute heure, et même pour les pansements les plus insignifiants, les mêmes précautions d'antisepsie et surtout d'asepsie que les chirurgiens.

En présence d'une otite moyenne aiguë, il doit porter son attention sur trois points :

1° Pratiquer autant que possible l'asepsie des fosses nasales et de la cavité buccale, d'où peuvent partir des infections secondaires qui gagnent l'oreille par voie tubaire ;

2° Réaliser l'asepsie du conduit auditif, ce qui est plus facile, et cela dès les premières heures de l'otite, en prévision d'une perforation éventuelle.

3° S'attacher surtout à obtenir l'asepsie rigoureuse de tous les liquides, médicaments et objets de pansement qui doivent pénétrer dans le conduit, et seraient, sans cette précaution, capables d'infecter secondairement l'oreille moyenne.

La réalisation pratique de ces trois grandes indications nous a préoccupés depuis quelque temps : nous avons entrepris à ce propos une série de recherches que nous publierons ultérieurement. Actuellement, afin de mieux montrer toute l'importance que nous attachons à ce point particulier, nous nous contenterons d'indiquer les moyens pratiques d'assurer l'asepsie de la ouate employée dans les pansements otologiques.

Car, dès que l'on cherche à mettre en pratique ces précautions, théoriquement si simples, on se heurte à des détails de technique, d'une difficulté presque insurmontable.

Certes, il n'est plus un seul auriste à l'heure actuelle qui, suivant les errements de nos prédécesseurs, borne son souci à n'employer que du coton hydrophile, « absorbant supérieur, chimiquement pur et antiseptisé » que livrent les fabriques d'objets de pansement, et qui, croyant avoir ainsi suffisamment satisfait aux exigences modernes, laisse traîner ce coton dans

une boîte mal close on même sur sa table de pansement, pour en prélever des flocons qu'il façonne avec ses doigts souillés, au fur et à mesure de ses besoins. Car la ouate livrée par le commerce, à quelques exceptions près, n'est jamais stérilisée ; car elle se charge encore de micro-organismes dans les boîtes où elle séjourne ; car elle récolte enfin sûrement des staphylocoques pyogènes au contact des doigts qui l'enroulent.

La méthode idéale serait de suivre l'exemple donné par la grande chirurgie : de conserver la ouate, préalablement stérilisée, dans des flacons bien clos, et de ne l'y prendre qu'après désinfection soigneuse des mains. Mais cette manière de procéder est absolument irréalisable en otologie. Un médecin qui fait des pansements d'oreilles, dans les conditions ordinaires, ne peut pas avoir les mains aseptiques, car il est à chaque instant exposé à les contaminer, en modifiant l'inclinaison de son miroir frontal, en changeant la position de la tête du malade, en redressant le pavillon pour introduire le spéculum, — pas plus du reste qu'un bactériologiste ne peut avoir les mains stériles au cours de ses expériences.

Aussi, devons-nous prendre les mêmes précautions que les bactériologistes, dont les expériences exigent des conditions d'asepsie bien autrement rigoureuses que les pansements chirurgicaux les plus soignés, attendu qu'ils ont à faire à des milieux de culture éminemment favorables et non pas, comme nous, à des humeurs toujours à quelque degré bactéricides ; et de même qu'ils ne touchent jamais les surfaces à ensemercer, les tissus à inoculer qu'avec des instruments flambés, de même nous ne devons jamais porter nos mains au contact des objets de pansement destinés à pénétrer dans le conduit : entre la ouate et nos doigts, il doit y avoir toujours, comme intermédiaire, une pince stérilisée ou une tige porte-ouate.

Voici donc qu'elle est une première solution pratique à donner à cette question de l'asepsie de la ouate en otiatrique.

On prépare d'avance un grand nombre de petits tampons faits avec de la ouate hydrophile, sans prendre d'autres précautions qu'un lavage banal des mains ; ces tampons doivent avoir une forme conique, une longueur de deux centimètres

au plus, un diamètre inférieur à celui du conduit auditif, et ils doivent être fortement serrés, car, au contact de la vapeur d'eau, ils vont se gonfler et se relâcher. On les distribue alors dans un certain nombre de vases, bouchés à l'émeri. Ces vases sont portés ouverts dans l'autoclave et stérilisés par un séjour de dix minutes dans la vapeur d'eau à 115°. Après refroidissement, on les ferme rapidement : et ainsi on peut indéfiniment conserver ces tampons d'ouate stériles ; il suffira, selon les besoins des pansements, de les saisir avec une pince stérilisée pour les porter dans le conduit auditif. Comme ces tampons s'infectent à la longue au contact des micro-organismes en suspension dans l'air, après que les vases qui les contiennent ont été débouchés un certain nombre de fois, il est préférable de les conserver dans de petits bocaux qui n'en renferment pas plus de trente ou quarante.

Cependant, cette méthode de stérilisation n'est pas toujours applicable. Bien souvent, le nettoyage minutieux du conduit exige l'emploi des plumasseaux montés sur des porte-ouate ; or, rien n'était jusqu'à présent plus difficile que d'aseptiser un pinceau de coton, sans le rendre impropre à son usage. Nous avons d'abord songé à préparer d'avance quelques centaines de porte-coton et à les autoclaver comme les tampons ; mais, après essais répétés, nous avons trouvé à ce procédé de sérieux inconvénients. La tige métallique se rouille sous l'action de la vapeur d'eau et salit la ouate. Le plumasseau se gonfle, se déroule sous l'influence de l'humidité et cesse d'adhérer à la tige. Enfin, le principal avantage de porte-ouate est de pouvoir être préparé extemporanément, suivant une forme appropriée à chaque cas particulier ; or, ce bénéfice est perdu par la stérilisation préalable à l'autoclave.

Pour tourner cette difficulté, nous avons imaginé une méthode nouvelle de stérilisation de la ouate, qui est fondée sur les propriétés ignifuges de l'acide borique <sup>(1)</sup>. La techni-

(1) L'acide borique ne brûle pas mais il se décompose à des températures relativement élevées en oxydes de bore, produits d'ailleurs très instables. Soit  $\text{BO}^3$  la formule de l'acide borique : il pourra se produire sous l'action de la chaleur  $\text{BO}$ ,  $\text{BO}^2$ , ou  $\text{B}^3\text{O}^3$  des oxydes ou des peroxydes de bore qui redonnent naissance à l'acide borique, dès

que en est des plus aisées à exécuter ; elle n'exige, pour tout matériel, qu'un flacon d'alcool saturé d'acide borique.

Sans prendre aucune précaution antiseptique, sans avoir besoin même de se nettoyer les mains, on prend un flocon d'ouate hydrophile quelconque, qu'on enroule à l'extrémité de la tige porte-coton, suivant le procédé dont on a l'habitude. Alors, pour rendre aseptique le plumasseau ainsi formé, on le plonge dans l'alcool boriqué, on l'en retire et on l'enflamme ; l'alcool, en brûlant, flambe la ouate et la stérilise, tandis que l'acide borique prévient sa carbonisation. Cinq secondes suffisent pour cela : quand la flamme, d'abord incolore, prend une teinte vert vif on l'éteint. Le plumasseau a alors gardé la forme qu'on lui a donnée ; la ouate demeure blanche, elle est sèche et à peine chaude, et conserve ses propriétés hydrophiles. Parfois, il peut arriver que, le plumasseau étant trop long, son extrémité noircisse un peu : il suffit d'en ébarber la pointe avec des ciseaux flambés.

Desensemencements répétés nous ont montré que des porte-ouate ainsi flambés sont *toujours stériles*, et permettent de réaliser un pansement rigoureusement aseptique du conduit ; en procédant de la sorte, l'auriste a la certitude absolue de ne pas transporter de staphylocoques dans l'oreille moyenne. Nous avons inoculé avec des pinceaux ainsi préparés deux séries de tubes de gélose, aux mêmes jours et dans les conditions mêmes où nous avons fait lesensemencements rapportés plus haut. Après être restés quatre jours dans l'étuve à 37°, ces

que la température vient à baisser. Tout le monde sait aussi que sous l'action prolongée de hautes températures l'acide borique se volatilise, mais nous n'avons pas ici à tenir compte de ce fait qui ne se produit que lorsque le corps est soumis à des températures très élevées pendant 2 et 3 heures.

En réalité, pour avoir des corps absolument ignifuges on pourrait se servir des sels d'ammoniaque, d'alun ou de borate de soude. Mais nous avons préféré utiliser l'acide borique que tout le monde a sous la main, dont on a l'occasion fréquente de se servir, qui est inoffensif, tenant pour minime l'inconvénient qu'il a de se décomposer partiellement en donnant naissance à des flammes vertes caractéristiques. Jusqu'ici cette pratique très simple nous a suffi ; mais nous savons que si l'on pourrait trouver mieux au point de vue ignifuge il n'en serait pas de même au point de vue de la simplicité de la méthode.

tubes ne montraient aucune culture apparente. Une fois, seulement, la surface de la gélose se couvrit d'une culture blanche, peu épaisse, humide, où l'on rencontra une seule espèce microbienne, formée de bâtonnets assez gros à extrémités fortement colorées, espèce qui ne se montra pas pathogène ; une impureté avait pu accidentellement pénétrer dans le tube au moment de l'ensemencement.

Nous appelons l'attention sur ce mode de stérilisation de l'ouate, le plus simple et le plus rapide que nous connaissions : il peut être pratiqué extemporanément, ne réclame aucun appareil et donne toute sécurité. Nous pensons que son application pourrait être étendue au-delà des frontières étroites des pansements otologiques. En tous cas, nous lui souhaitons de passer dans la pratique courante. Car il met l'oreille à l'abri de l'apport médical des staphylocoques qui, comme nous l'avons montré, est la principale cause qui crée et entretient l'interminable chronicité des otorrhées.

#### CONCLUSIONS

I. Les otites moyennes aiguës sont le plus souvent monomicrobiennes à leur début ; le pus recueilli au moment de la paracentèse du tympan ne renferme généralement qu'une seule espèce pathogène.

II. Le streptocoque et le pneumocoque sont les microbes qu'on y trouve communément ; les staphylocoques s'y montrent rarement à cette période, et presque toujours associés.

III. Au bout d'un temps variable, une infection secondaire se greffe souvent sur l'infection primitive et finit par s'y substituer.

IV. Cette infection secondaire est le fait des staphylocoques, du staphylocoque blanc, en particulier ; car on rencontre les staphylocoques 92 fois sur 100 dans le pus des vieilles otorrhées, presque toujours isolés.

V. Elle détermine le passage de l'otite moyenne aiguë pu-



rulente à l'état chronique ; et l'apport incessamment renouvelé de staphylocoques entretient cette chronicité.

VI. Ces staphylocoques pourraient arriver des fosses nasales par la trompe d'Eustache ; mais, il y a lieu d'admettre qu'ils viennent en général du conduit auditif et pénètrent dans la caisse à la faveur de la perforation du tympan.

VII. Ils peuvent préexister dans le conduit ; on les rencontre en effet dans la sécrétion cérumineuse.

VIII. Mais ils y sont surtout apportés par les objets des pansements non aseptisés, en particulier par l'ouate, tant employée dans la thérapeutique auriculaire.

IX. Nous avons pu, en effet, mettre en évidence, d'une façon presque constante, le staphylocoque blanc, que nous considérons comme l'agent pathogène principal de l'otorrhée, dans les tampons et plumasseaux d'ouate servant aux pansements ordinaires des oreilles. L'habitude de rouler séance tenante avec les doigts la ouate, que l'on porte dans le conduit pour le déterger, est le point de départ habituel de l'infection staphylococcique qui infecte secondairement les otites purulentes aiguës et les étérnise.

X. Le moyen le plus sûr de prévenir la chronicité de l'otorrhée consiste à prendre les précautions antiseptiques et aseptiques les plus sévères, dans le traitement des otites purulentes aiguës.

XI. Ces précautions portent sur trois points : aseptie des fosses nasales et de la bouche ; aseptie du conduit auditif ; aseptie des instruments et objets de pansement.

XII. Il faut surtout s'attacher à réaliser l'asepsie de la ouate employée dans les pansements auriculaires.

XIII. Un excellent procédé consiste à préparer d'avance un certain nombre de tampons d'ouate, à les stériliser à l'autoclave et à les conserver dans des flacons bouchés, d'où on les puise avec une pince flambée au moment voulu.

XIV. Mais nous avons imaginé une méthode entièrement nouvelle, beaucoup plus simple, et qui permet de stériliser extemporanément l'ouate au cours des pansements ; elle exige pour tout matériel qu'une lampe à alcool et un flacon d'alcool boriqué saturé.

XV. Cette méthode est fondée sur les propriétés ignifuges de l'acide borique.

XVI. Elle consiste à tremper dans l'alcool boriqué le porte-ouate garni comme d'habitude et à l'enflammer ; le coton ainsi flambé se stérilise en quelques secondes, sans présenter la moindre altération et sans perdre ses propriétés hydrophiles. Lesensemencements sur gélose de la ouate ainsi traitée sont toujours demeurés négatifs.

XVII. Cette nouvelle méthode de stérilisation de la ouate est susceptible de nombreuses applications, en dehors des pansements otologiques.

---

### III

#### UN CAS D'ADÉNOME DE LA CORDE VOCALE DROITE

Par le Dr **C. CORRADI.**

Spécialiste pour les maladies de la gorge, de l'oreille et du nez  
à l'hôpital de Vérone.

O. R., âgé de 34 ans, de Naples, mécanicien, se présente à nous vers la fin du mois de février dernier. Depuis environ deux semaines, sa voix a beaucoup baissé ; il éprouve de la difficulté à monter les escaliers et se fatigue aisément.

Il nous raconte que quelques années auparavant il a été atteint de troubles analogues pour lesquels un spécialiste très distingué de son pays l'avait soigné ; depuis ce moment jusqu'à présent il s'est toujours bien porté.

Au laryngoscope : corde vocale droite tuméfiée dans sa portion antérieure ; au-dessus, et plus particulièrement près de son bord interne, à l'angle antérieur de la glotte, se trouve une tuméfaction un peu étranglée à sa base, du volume d'un gros pois, qui est logée en partie dans la moitié antérieure du ventricule de Morgagni du côté correspondant. La tuméfaction et les parties environnantes sont d'un rose un peu pâle ; surface légèrement bosselée, cependant lisse et unie.

Nous accueillîmes les déclarations du malade, homme fort intelligent, suivant lesquelles le confrère qui l'avait soigné auparavant aurait alors diagnostiqué un kyste et l'aurait opéré par écrasement, suivi de cautérisations, sans rien exciser, ce qui, d'ailleurs, pouvait très bien s'accorder avec l'aspect de la néo-formation au moment de notre examen.

Nous nous mîmes donc à l'œuvre en suivant la ligne de conduite qui avait été si utile la première fois ; car il nous

paraissait indiqué en premier lieu d'éliminer tout danger immédiat ou éloigné du côté de la respiration, eu égard à la diminution de la glotte et à la dyspnée, qui, bien que toujours légère, s'était produite en deux semaines seulement, tandis que nous nous réservions de compléter ensuite l'opération en extirpant les lambeaux et les autres résidus du kyste.

Mais nous eûmes recours à tous nos écraseurs, sans aboutir à rien : la tumeur opposait une grande résistance et ne diminuait nullement de volume. Nous employâmes ainsi inutilement deux séances : c'est pourquoi, à la troisième, nous nous servîmes des pinces à cuillères coupantes de M. Gouguenheim, au moyen desquelles nous réussîmes à extirper la tumeur d'un seul coup. Deux jours après, nous appliquâmes, à la base de la tumeur, du nitrate d'argent en substance, au moyen du porte-caustique de Schrötter ; ensuite, nous fîmes d'autres cautérisations, tantôt avec la solution au nitrate d'argent, tantôt avec celle au chlorure de zinc. Le malade, auquel nous dûmes de ne plus revenir qu'à de longs intervalles, s'améliora rapidement, de sorte qu'au bout d'environ deux mois et demi de traitement, il put être définitivement congédié, débarrassé de sa dyspnée, et ayant la voix assez claire pour se faire entendre aisément de ses ouvriers au milieu du bruit de l'usine.

L'examen microscopique de la tumeur fut pratiqué dans le cabinet d'anatomie pathologique de notre hôpital, dirigé par M. le professeur P. Bonuzzi. Conformément à ce que nous venons d'exposer, la tumeur formait corps à sa base avec la corde vocale ; sur des coupes de la tumeur, perpendiculaires à l'axe antéro-postérieur de cette corde, on remarquera, ce qui est indiqué par les dessins ci-joints, que nous devons à l'obligeance de notre collègue, M. le Dr Avanzi, que le tissu conjonctif de la muqueuse présentait une organisation bien plus avancée que celle que l'on observe normalement pour ce tissu dans la région dont il est question, surtout au niveau de la couche qui se trouve immédiatement au-dessous de l'épithélium, (membrane limitante) <sup>(1)</sup>, et un développement énorme

(1) COYNE. — Recherches sur l'anatomie normale de la muqueuse du larynx. *Thèse de Paris*, 1874.

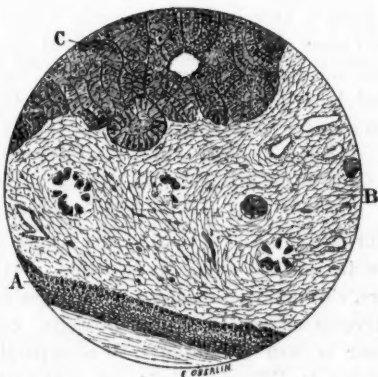
des glandes en grappe, qui avaient augmenté en volume et en nombre. En somme, c'était un adénome dans la véritable acception du mot, dû probablement à un processus irritatif déjà ancien, d'après l'aspect du tissu conjonctif.

Fig. 1.



Coupe perpendiculaire de la tumeur dans la direction de la corde vocale droite

Fig. 2.



Même coupe, à un grossissement plus fort Z  $\frac{\text{Oc. } 45\text{mm}}{\text{Ob. } 3\text{mm}}$  apoc.

A. Revêtement épithélial.

B. Derme; on remarque une organisation plus développée qu'à l'état normal.

C. Glandes en grappe hypertrophiées.

Comme on le sait, en général, les adénomes, c'est-à-dire la néo-formation de véritables glandes (pourvues de conduit excréteur), de structure régulière, ou d'une portion de glande,

ne sont nullement fréquents <sup>(1)</sup> ; dans le larynx, en particulier, ils sont très rares, de sorte que, jusqu'à présent, on n'en connaît que quelques cas cités ça et là dans la littérature <sup>(2)</sup> ; cette rareté s'accroît pour les cordes vocales, où les glandes sont en petit nombre, de sorte qu'elles manqueraient complètement à la face supérieure <sup>(3)</sup>, et même sur les bords libres <sup>(4)</sup>, quoiqu'on en trouve aux commissures de la glotte <sup>(5)</sup>. C'était précisément à l'angle antérieur que siégeait la tumeur observée par nous sur notre malade. De telles considérations nous ont fait accorder quelque importance à cette communication.

D'après l'aspect laryngoscopique et l'examen microscopique, nous devons conclure que nous nous trouvions en présence d'une véritable néo-formation, dans l'espèce, devant une nouvelle formation de tissu glandulaire, et non, par exemple, devant les effets d'une inflammation chronique de la muqueuse ou du tissu sous-muqueux. En effet, on voyait une tumeur limitée à la portion antérieure de la corde vocale droite, tumeur qui était assez volumineuse et nettement circonscrite, et au microscope on constatait un accroissement extraordinaire du tissu glandulaire, formé par du tissu conjonctif ; nul autre élément anatomique, excepté quelques vaisseaux. Quoique dans la laryngite catarrhale chronique on puisse rencontrer l'hypertrophie de tous les éléments anatomiques, y compris les glandes, les altérations matérielles y sont répartis avec une certaine uniformité aux cordes vocales, aux fausses cordes, etc., et dans l'hypertrophie des différents éléments, il existe un certain équilibre, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'excès aussi remarquable de développement de l'un d'entre'eux, comme dans notre cas pour le tissu glandulaire. Il nous paraît inutile de nous arrêter sur la différence, entre les caractères anatomi-

(1) BILLROTH. — Anatomia e terapia speciale chirurgica in cinquanta lezioni. Traduzione italiana pel Dr Antonelli.

(2) GOTTSSTEIN. — Die Krankheiten des Kehlkopfes. Wien, 1884.

(3) GOTTSSTEIN. — Ouvrage, cit.

(4) LENNOX-BROWNE. — Traité des maladies du larynx. Traduit par le Dr D. Aigre. Paris, 1891.

(5) HYRTL. — Trattato d'anatomia normale. Traduzione italiana pel Dr Antonelli.

ques, que présentait notre cas et ceux de la laryngite chronique sous-muqueuse.

Le malade avait déjà été atteint d'un kyste : c'est ce que nous devons conclure de ce que nous venons de dire, surtout de la guérison et de la marche des symptômes après une opération telle que celle qu'il nous avait décrite ; ses affirmations nous paraissaient dignes d'une certaine confiance, vu son intelligence et sa profession de mécanicien, qui le rendait plus habile à juger, jusqu'à un certain point, l'intervention instrumentale. Comme on le sait, les kystes du larynx sont assez fréquents ; ce sont les néoplasies les plus communes qui s'y rencontrent, après les papillomes et les fibromes ; on attribue leur origine à la rétention de la sécrétion dans quelque glande ; c'est pourquoi, du reste, elles ne se rencontrent pas le plus souvent sur les cordes vocales, où les glandes sont peu nombreuses, mais, de préférence, dans les ventricules de Morgagni et à la face postérieure de l'épiglotte. Il était donc tout à fait naturel pour nous de croire qu'à la fin le kyste s'était reformé, ce qui ne pouvait être démenti par l'examen laryngoscopique.

L'examen microscopique démontra, cependant, qu'il ne s'agissait pas d'un kyste, mais d'un adénome, c'est-à-dire d'une néo-formation ayant toujours son origine dans le tissu glandulaire et toujours bénigne comme la précédente. Nous devons donc admettre dans le larynx de notre malade une tendance à la production d'une néo-formation, qui s'était peu à peu différenciée, quoique nous ne puissions affirmer que l'adénome n'existait pas à l'état initial, lorsque le malade se fit soigner pour la première fois. Cette tendance, après avoir produit la néoplasie en rapport avec le tissu glandulaire que l'on peut considérer comme la plus simple, c'est-à-dire un kyste de rétention, réussit ensuite à faire développer une autre néo-formation, toujours dans le tissu glandulaire, mais d'une organisation infiniment plus parfaite qu'à la première, tout en gardant un caractère bénin.

Cela serait en désaccord, nous semble-t-il, avec l'hypothèse émise il n'y a pas longtemps, par M. Semon, suivant laquelle les opérations pratiquées dans le larynx pourraient, d'elles-

mêmes, dénaturer les néoplasies, de manière à en transformer de bénignes en malignes. Au contraire, il prouverait que les idées de bénignité et malignité sont liées à des conditions qui nous sont toujours inconnues, et que s'il survient une transformation de néoplasies dans le larynx, elle se borne tout au plus à imprimer à la disposition ou néo-formation une plus grande tendance au perfectionnement et à une texture plus compliquée de la néoplasie elle-même. Cette tendance pourra être provoquée peut-être aussi par une intervention instrumentale ou par différentes causes irritantes, tandis que si l'on admet que l'irritation produite par les instruments peut transformer une néo-formation bénigne en maligne, (avec une puissance néoformative dans le larynx de notre malade, de manière à faire naître un adénome à l'endroit où existait autrefois un kyste), il semblerait bien plus naturel qu'après la première intervention du chirurgien il se fut développé un épithéliome, étant donné l'extrême fréquence de cette tumeur auprès de l'adénome.

Tout cela, du reste, a, selon nous, une valeur purement scientifique et spéculative, car, au point de vue pratique et thérapeutique, devant un individu affecté de troubles plus ou moins graves de la respiration provoqués par une tumeur laryngée, il nous semble qu'aujourd'hui il n'y a pas de doute sur le parti à prendre.

---



## SOCIÉTÉS SAVANTES

66. REUNION DES NATURALISTES ET MEDECINS  
ALLEMANDS A VIENNE

## SECTION XXVIII. — OTOLOGIE

(23 au 30 septembre 1894).

Compte rendu par le Prof. G. GRADENIGO, de Turin.

*Séance d'ouverture.*

Le président, Prof. A. POLITZER, dans un discours très applaudi, souhaite la bienvenue aux membres de la Section, rappelle les progrès accomplis en otologie depuis 1886 (dernière époque à laquelle la réunion des Naturalistes allemands se réunit à Vienne) jusqu'à présent, et exprime la conviction que la réunion de cette année contribuera à enrichir cette science.

Le premier secrétaire, Dr BING annonce à l'assemblée l'adhésion des Professeurs BARTH, BEZOLD, LUCAR, MOOS et SIEBENMANN; des docents HAUG et HESSLER; des docteurs KOSEGARTEN, W. MEYER, MICHAEL, HOLGER MYGIND, SCHWABACH, STACKE, O. WOLFF et ZIEM.

## Liste des membres présents :

ANTON (Prague), BAUMGARTEN (Budapest), BARNIK (Graz), BEHRENDT (Danzig), BING (Vienne), BLOCH (Fribourg), BRESGEN (Francfort), BRIEGER (Breslau), DELSTANCHE (Bruxelles), GRADENIGO (Turin), GRUBER et GOMPERZ (Vienne), HABERMANN (Graz), HALPERIN (Kiew), HARTMANN (Berlin), HECKE (Breslau), HEDINGER (Stuttgart), KAUFMANN (Vienne), KAYSER (Breslau), KIRCHNER (Würzburg), LANGE (Copenhague), LICHTENBERG (Budapest), MORPURGO (Trieste), OTT (Constance), POLITZER, PINS et POLLAK (Vienne), REINHARD (Duisburg), ROBITZSCH (Leipzig), ROHRER (Zu-

rich), ROLLER (Trèves), SCHEIBE (Munich), SCHEIERSON (Witebsk), SCHUBERT (Nuremberg), SCHWARTZ (Gleiwitz), THOMKA (Vienne), TSCHLENAY (Moscou), ULRICH (Halle), URBANTSCHITSCH (Vienne), WEHMER (Coblence), ZAUFAL (Prague).

2<sup>e</sup> séance, 25 septembre (après-midi).

Président : CH. DELSTANCHE.

1<sup>o</sup> F. ROHRER. — Nouveaux types d'anomalies de conformation du pavillon de l'oreille. — Parmi les éléments de conformation du pavillon, l'*anthélix* occupe une position particulière. Morphologiquement, le corps et le *crus superior* de l'anthélix appartiennent au système du *plica auris*, qui, selon Schwalbe, est sujet à de fortes involutions chez les mammifères supérieurs, tandis que le *crus inferior anthelicis* appartient à la région des *colliculi branchiales* et ne subit pas d'involution.

Le *crus inferior* de l'anthélix existe comme élément primitif chez tous les mammifères, tandis que les autres parties de l'anthélix sont de formation secondaire, dirigées perpendiculairement à l'axe de l'oreille, par le renversement du *plica auris*. Ces assertions de Schwalbe ont été confirmées par Gradenigo et amplifiées dans ce sens qu'il existe dans la plaque cartilagineuse qui forme les entonnoirs collecteurs des sons de certains mammifères des bouffissures et des épaississements, qui ressemblent beaucoup aux veines des feuilles des plantes, et comme celles-ci confèrent à la lame entière la rigidité nécessaire. Ces épaississements sont, soit longitudinaux, c'est-à-dire perpendiculaires à la ligne d'insertion du pavillon, soit parallèles à cette dernière, disposées concentriquement. Ces deux systèmes existent consécutivement chez les mammifères. Les épaississements longitudinaux bien marqués observés par Schwalbe et Gradenigo sur les pavillons des embryons de moutons et de bœufs, ont été observés par les auteurs comme des formations transitoires dans un stade déterminé, même sur les pavillons des embryons humains. Nous trouvons relativement souvent dans l'anthélix une absence complète de *crus superior* associée à un développement exagéré du *plica auris*, ainsi que dérive l'oreille dite du singe. La trifurcation de l'anthélix s'observe souvent par l'existence d'un troisième *crus* surnuméraire, qui se détache du point de bifurcation du

corps de l'anthélix et se dirige, soit vers le tubercule de Darwin, soit vers le bas ; dans ce dernier cas, il traverse la *cymba conchæ* et se fond avec le *crus* ascendant de l'hélix. On peut observer en même temps ces deux ramifications, et on a alors la rare et caractéristique *quadrifurcation de l'anthélix*.

On observe assez souvent l'absence totale de *crus superior anthelicis* ou la fusion de celui-ci avec l'hélix dans l'hélix dite à *bandelette*.

Une véritable rareté est le pavillon de l'oreille gauche d'un enfant sur lequel manque le *crus* ascendant de l'hélix qui est remplacé par un unique *crus anthelicis* situé horizontalement au tubercule du corps de l'anthélix.

Dans la région du *crus superius* se trouve une dépression en forme de sillon, qui continue sur l'hélix en forme de bandelette. En dehors de la susdite difformité, il y a dans la même oreille une atésie congénitale du méat et un tératôme préauriculaire. Il existe aussi dans l'oreille droite de cet enfant un appendice préauriculaire et une atésie du méat : de plus, l'antitragus est disposé horizontalement et se continue au moyen d'une bande relevée sur le bord postérieur du méat. Le *crus superior anthelicis* manque complètement, l'hélix forme un nœud et la fosse naviculaire se prolonge sur le lobule. Rohrer explique sa communication au moyen de grandes planches murales, agrandissements de photographies qui représentent les principales malformations du pavillon.

GRADENIGO admire les nombreuses figures présentées par l'auteur ; vu le peu de temps il ne croit pas opportun d'entamer une discussion minutieuse du sujet ; il fait toutefois remarquer que les particularités de conformation de l'anthélix ont été décrites et classifiées par lui dans l'*Archiv für Ohrenheilkunde*<sup>(1)</sup> et qu'il a également décrit dans ce travail (page 25, sub A.), l'épaississement que Rohrer regarde comme un quatrième *crus anthelicis supranumerarius* et que lui considère comme une formation homologue du *tubercule central* chez les brebis, les vaches, etc.

GRUBER annonce qu'il montrera trois empreintes de *malformations du pavillon*.

2<sup>e</sup> ROHRER. — Sur la surdité hystérique et sur la torpeur du nerf acoustique. — La paralysie hystérique de l'acoustique est un fait rare et caractérisé par de notables oscillations dans la

(1) Volume XXXIII.

fonction auditive et par de rapides changements dans les symptômes qui l'accompagnent. Ces troubles sont ou des symptômes partiels d'hémianesthésie générale ou des manifestations cliniques isolées (Gradenigo); dans les deux cas, il s'agit d'affections unilatérales ou bilatérales, avec diminution graduelle de l'audition aboutissant à une surdité complète. Il existe des bruits subjectifs, mais pas de vertiges; l'oreille moyenne est ordinairement intacte.

Dans un second groupe de cas il n'existe pas d'hémianesthésie générale; au contraire, il y a toujours des lésions concomitantes de l'oreille moyenne et peut-être de l'oreille interne; cette forme peut être aussi unilatérale ou bilatérale, elle présente de grandes oscillations et a parfois un caractère transitoire. C'est à cette forme qu'appartiennent les cas compliqués d'hémorragies du conduit auditif.

Contrairement à ces formes primitives ou combinées de surdité hystérique, dans les cas de torpeur du nerf acoustique que j'ai décrits, il s'agit d'une diminution de l'ouïe produite par des altérations de l'acoustique, qui se manifestent au cours d'une affection de l'oreille moyenne et sont caractérisées par une diminution notable de la transmission osseuse des sons avec conservation de la perception des sons aigus.

Dans la plupart des cas, on observe des sténoses ou des rétractions du tympan dues à la raréfaction de l'air dans l'oreille moyenne. Les stigmates de l'hystérie et l'hémianesthésie faisaient défaut dans ces cas; toutefois, j'ai pu observer récemment un cas de torpeur du nerf acoustique associé à l'hyperesthésie hystérique. Le cas de beaucoup le plus remarquable en ce genre concernait un enfant de neuf ans ayant une grande hérédité neurasthénique tant du côté maternel que du côté paternel; à la suite d'une diphtérie qui eut une heureuse issue, apparurent des troubles auditifs attribués alors à des lésions de l'appareil transmetteur des sons (sans suppuration) ou à des lésions de l'appareil de perception, et qui consistaient en aggravation subite ou amélioration de l'ouïe, allant d'une surdité presque complète à une véritable hyperesthésie acoustique. Il y avait des vertiges, de forts bruits subjectifs, des mouvements choréiques du tronc et des extrémités, un développement psychique surprenant, de la polyphagie à côté d'une grande diminution de la transmission osseuse et de la conservation de la perception des sons aigus. La position horizontale aggravait les bruits, et le malade se trouvait toujours mieux le soir que le matin (hypérémie

labyrinthique). Une diète opportune, la suggestion non hypnotique et surtout une cure climatérique à Montreux, firent disparaître les symptômes de torpeur du nerf acoustique et les altérations hystéro-neurasthéniques de la fonction auditive. Le traitement pneumatique par les douches d'air et la raréfaction était demeuré sans résultat.

J'ai observé le même tableau symptomatique chez une jeune fille à l'époque de la puberté. La transmission osseuse était réduite au-dessous du quart de la durée normale, tandis que les sons élevés étaient nettement perçus. Les sons bas, de 12 à 36 vibrations n'étaient perçus ni par la voie osseuse, ni par la voie aérienne dans ce cas. On obtint la guérison par une cure climatérique, tandis que le traitement galvano-pneumatique était resté sans effets.

On remarqua un cas d'hypnose et des crampes uni-latérales des extrémités qui survinrent chez une fillette de 13 ans, lors de l'application du diapason pour l'examen de la transmission osseuse.

Dans un cas de torpeur du nerf acoustique chez une jeune fille de 18 ans, hystéro-neurasthénique, l'emploi du raréfacteur provoqua un tremblement des extrémités inférieures, de l'hypnose, des crampes cloniques des jambes et un orgasme érotique. Les mêmes faits se produisirent chez une jeune fille de 17 ans.

Un jeune homme de 20 ans fut atteint transitoirement de crampes du muscle tenseur du tympan et d'aproxexie. Le malade fut exempté du service militaire pour sclérose auriculaire, bien qu'il eût une ouïe normale.

POLITZER voudrait exclure du groupe décrit par l'auteur les cas où il existe une diminution de l'énergie acoustique avec oscillations transitoires, et où, d'après ses recherches anatomiques pratiquées dans un certain nombre de cas de sclérose de l'oreille moyenne, il existe, non des lésions de la muqueuse tympanique, mais des altérations primitives de la capsule labyrinthique associées à des altérations visibles du labyrinthe.

URBANTSCHITSCH fait remarquer que les altérations osseuses, correspondant avec les fenêtres labyrinthiques signalées par Politzer, ne doivent pas être confondues avec la torpeur du labyrinthe au sens de Rohrer, parce que, dans ce dernier cas, il y a des oscillations dans l'acuité auditive. U. rappelle un cas qu'il a observé et dans lequel une remarquable hypoacousie se manifestait seulement à des heures déterminées. L'influence des affections

de l'oreille moyenne sur l'appareil perceuteur des sons, est démontrée par les observations d'Urbantschitsch sur l'influence du traitement d'une oreille sur la fonction de la seconde oreille, et sur la possibilité de modifier l'acuité auditive par le massage de la trompe, même quand l'étrier est soudé.

GRADENIGO ne voit pas la nécessité d'introduire le terme nouveau de torpeur du nerf acoustique pour désigner un tableau fonctionnel de l'ouïe, correspondant à la conception de l'hypoanesthésie acoustique d'origine hystérique : l'anesthésie acoustique offre les mêmes caractères que les anesthésies des autres organes des sens dans l'hystérie. G. rappelle sa monographie en cours de publication dans l'*Archivio italiano di otologia, rino-logia e laringologia*, où d'après une riche casuistique il étudie les diverses modalités que peuvent offrir les manifestations auriculaires de l'hystérie. Il remarque que l'on peut observer une surdité hystérique complète comme phénomène monosymptomatique de l'hystérie, sans autres stigmates manifestes de la névrose.

BRIEGER affirme que même dans les névroses traumatiques on rencontre souvent des aspects cliniques correspondant parfaitement à ceux que décrit Rohrer ; de plus, il existe presque toujours une hypoesthésie tactile de la peau du conduit auditif externe et de la membrane tympanique. B. confirme l'opinion de Gradenigo qu'il n'y a pas lieu d'établir de distinction entre les hypoesthésies acoustiques d'origine hystérique et la torpeur du nerf acoustique au sens de Rohrer.

ZAUFAL s'associe à la manière de voir de Gradenigo et de Brieger et trouve que l'on ne doit pas considérer la torpeur de l'acoustique comme une forme morbide distincte.

GRUBER fait remarquer que l'on peut toujours admettre des altérations objectives de l'oreille moyenne, dont l'existence ne peut être diagnostiquée pendant la vie, surtout si la membrane tympanique est intacte ; il croit qu'il ne faut admettre la nature hystérique d'une surdité que lorsqu'il y a des stigmates précis d'hystérie ; selon l'opinion de Gruber, cette forme de surdité devrait être considérée comme très rare.

MORPURGO demande à Gradenigo comment, par l'existence d'une surdité sans autres symptômes, on peut être autorisé à diagnostiquer l'hystérie.

GRADENIGO tout en admettant les difficultés de diagnostic que l'on rencontre parfois et qui ne sont aplanies dans certains cas que par le retour complet, souvent instantané de l'acuité audi-

tive, parle surtout des indications qui peuvent être fournies par l'anamnèse et de l'évolution la maladie.

ROHRER insiste sur la différence entre l'anesthésie hystérique et la torpeur du nerf acoustique ; dans ce dernier cas, il n'existe aucun symptôme d'hystérie.

3° SZENES. — A propos de la surdimutité. — S. a examiné 124 élèves de l'Institut des Sourds-Muets de Waitzen (près Budapest) et a fait à ce sujet des communications statistiques à la section démographique du VIII<sup>e</sup> Congrès international d'hygiène de Budapest.

Il existait vingt-deux cas d'altérations pathologiques de l'organe auditif (17, 75 %), huit cas seulement concernaient l'oreille moyenne et quatorze l'oreille externe.

Au point de vue du pouvoir auditif, la montre était perçue au contact dans six cas ; l'acoumètre de Politzer était perçu comme impression tactile dans trente-huit cas, vingt trois fois surtout par l'apophyse mastoïde, quatorze fois par la région préauriculaire et vingt-et-une fois indifféremment çà et là. Les sons du diapason ne furent pas perçus par la voie aérienne dans quatre-vingt trois cas ; les quarante-et-un cas restants ne donnèrent pas de résultats certains.

22 enfants entendirent le sifflet de Galton ; 5 d'entre eux le percevaient à la distance de 20 à 60 centimètres de l'oreille.

La voix était entendue dans trente cas ; huit fois l'A seul était perçu, dans quatre cas les phrases étaient aussi entendues. Les appareils prothétiques n'améliorèrent nullement l'ouïe dans aucun cas.

L'audition des bruits fut examinée en battant des mains ; elle était conservée dans quarante-trois cas ; 16 enfants entendirent le battement des mains à 8 mètres de distance, ils percevaient également le sifflet.

ROHRER, à propos des épreuves faites par Szenes, rappelle qu'à côté de la surdi-mutité vraie, il existe aussi chez les enfants un *mutisme psychique*. Toutefois, ce dernier se rencontre rarement, et peut disparaître en un temps relativement court par un traitement pédagogique et diététique bien entendu

SZENES se propose de revenir sur la question à l'occasion de la communication d'Urbantschitsch. A propos des résultats thérapeutiques annoncés par Rohrer, il croit qu'on doit être très prudent sur le jugement de la valeur curative, et surtout établir des distinctions entre les cas.

4° SZENES. — Nouvelle contribution à la complication curative

de l'otite moyenne purulente aiguë. — Dans vingt-et-un cas d'otite purulente aiguë observés par l'auteur, à la suite d'un traitement plus ou moins long qui amena la guérison, apparut une otite externe diffuse qui, en guérissant, amena aussi la disparition des symptômes d'otite moyenne. Szenes a communiqué ces cas à la première réunion de la Société allemande d'otologie en 1892, et ensuite à la section otologique du XI<sup>e</sup> Congrès international de Rome (voir *Annales*, page 503, 1894).

Maintenant, Szenes a observé vingt nouveaux cas semblables. L'otite moyenne aiguë apparut avec des troubles violents qui s'atténuaient par la suppuration ; mais cette dernière ne cessa qu'après que de nouveaux symptômes tumultueux, douleurs, fièvre, gonflement des parois du conduit, furent suivis d'une otite externe qui guérit en peu de jours en même temps que l'otite moyenne. Cette régularité dans le cours de la maladie ne permet pas de penser à des faits accidentels ; on doit concéder à l'otite externe une influence curative.

BRIEGER dit qu'il a aussi fréquemment observé dans l'otite externe provenant du bacille pyogène ou à la suite de l'extraction des osselets, une amélioration rapide de l'affection de l'oreille moyenne. Il ne croit pas pouvoir dire si la sténose du conduit auditif agit en entravant une affection éventuelle secondaire de la caisse ; en tout cas, il considère ces complications comme tellement graves, qu'on doit les éviter avec soin.

KAUFFMANN demande comment Szenes a pu observer si fréquemment l'otite externe, quand il a rencontré si rarement cet accident.

GOMPERZ remarque que lorsqu'au cours d'une otite moyenne purulente apparaît une otite externe aiguë, cette dernière attire à soi tout l'intérêt par la gravité des symptômes ; si, au cours de ces complications, l'otite moyenne guérit, il ne peut plus être question de l'influence curative de l'otite externe.

SZENES ajoute que l'otite externe de fixation artificiellement produite dans le sens indiqué par Colladon au Congrès de Rome, ne doit pas être confondue avec ses cas, dans lesquels la suppuration de la caisse fut traitée par les moyens ordinaires.

GRADENIGO, à propos de la communication de Szenes ci-dessus résumée, ajoute que lui et sans doute d'autres confrères, n'ont pas cru devoir prendre part à la discussion parce que la pratique journalière démontre le peu de probabilité de l'influence curative invoquée par l'auteur, de l'otite externe sur l'otite moyenne ; cette idée ne saurait être partagée par celui qui



observe et interprète correctement les faits cliniques et bactériologiques. Il aurait dû répéter ce qu'il a dit à Rome à propos de la communication de Colladon, c'est-à-dire que la fréquence extraordinaire des otites externes observées par Szenes et Colladon comme complications de l'otite moyenne aiguë, doit être vraisemblablement attribuée au mode de traitement par des antiseptiques trop irritants qui favorisent l'exulcération des parois du conduit et la pénétration profonde des germes pyogènes contenus dans le pus de l'oreille moyenne. On peut discuter dans les conditions actuelles de la science, qui n'a pas encore dit son dernier mot, sur les phénomènes complexes qui accompagnent la suppuration et sur les toxines produites dans les foyers suppuratifs, on peut discuter sur l'influence curative des abcès de fixation à distance si en honneur auprès des anciens médecins, mais personne ne pourra croire opportune et sans danger la formation d'abcès sur les parois du conduit avec sténose consécutive de ce dernier, car cette dernière empêche parfois complètement ou du moins entrave la libre issue du pus formé dans l'oreille moyenne, condition essentielle pour la guérison de l'otite moyenne. L'association d'une otite externe à une otite moyenne aiguë doit toujours être regardée comme une complication grave et désagréable.

5° SZENES. — Sur la valeur thérapeutique de la glycérine phéniquée et du menthol dans les affections de l'oreille. — L'auteur confirme les bons résultats obtenus par d'autres avec la glycérine phéniquée de 10 à 20 % en instillations dans le conduit à la première période de l'otite aiguë. Il recommande de l'employer bien chaude et seulement dans les cas où il n'existe pas de solution de continuité de la membrane.

SZENES s'est servi de l'huile mentholée (10 à 15 %) dans cent cinquante cas ; il la prône pour le traitement de l'otite circonscrite ou diffuse. Il fait valoir la facilité de son emploi ; une bande de gaze imprégnée de cette huile est introduite dans le conduit et reste 24 heures en place. Elle provoque d'abord une légère brûlure qui ne disparaît qu'au bout de quelques heures. Toutefois ce traitement ne met pas toujours à l'abri des récidives.

GOMPERZ recommande le menthol qui agit même à travers la surface cutanée dans les otites aiguës en solution de 1 à 2 % diluée dans l'huile et surtout dans l'huile blanche de vaseline. Il s'est bien trouvé aussi de l'emploi du menthol en solution dans l'huile à 3 ou 10 % appliqué comme pansement anti-

septique à l'intérieur de la cavité tympanique dans les otites moyennes purulentes chroniques.

6° GRADENIGO. — Une forme de sclérose de l'oreille moyenne comme affection parasymphilitique dans la syphilis héréditaire tardive. — (Cette communication figure *in extenso* dans le numéro de novembre 1894 des *Annales des maladies de l'oreille*).

GRUBER dit que feu son assistant Wiethe fit des observations cliniques sur ce sujet, et reconnut une origine syphilitique à une série de cas de sclérose auriculaire. G. lui-même, entreprit des recherches avec Sigmund et Hebra et observa que, dans de nombreux cas d'otite moyenne scléreuse, on obtenait une amélioration par le traitement spécifique. Les résultats de Wiethe n'ont pas été publiés.

7° GRADENIGO. — **Champ auditif et acuité auditive.** — Après un court exposé des divers modes d'examen fonctionnel de l'ouïe, Gradenigo insiste sur la nécessité, pour établir un diagnostic de siège, d'examiner le pouvoir de perception pour les différents tons constituant l'échelle musicale, au moyen d'instruments qui, comme les diapasons, posés dans des conditions de vibration favorable, donnent des tons libres harmoniques. Il accepte la proposition de Zwaardemaker qui, pour délimiter le champ auditif, tient compte non seulement du pouvoir de perception pour les notes moyennes de l'échelle, mais encore des limites inférieures et supérieures de l'audition ; il croit insuffisante la mensuration du pouvoir percepteur aux seuls quatre points du champ auditif comme le propose Zwaardemaker, mais il insiste sur la nécessité d'avoir pour constituer le diagramme représentant le champ auditif, le plus grand nombre de points connus, mesurés, conciliable avec les exigences de la pratique. G. propose donc d'examiner le degré de perception pour les seules octaves de do et, dans les cas très importants, pour celles du sol.

Quoique donnant de bons résultats pratiques, la notation proposée par Hartmann est inexacte ; elle consiste à inscrire la durée de la perception pour un diapason donné chez un malade par le simple pourcentage de la durée de perception du même diapason chez un individu sain (durée égale à cent), puisque tous les observateurs s'accordent à admettre que la diminution d'intensité du son d'un diapason ne dépend pas en proportion arithmétique de la fonction des temps, mais en proportion géométrique. Comme cette diminution est irrégulière et varie pour chaque diapason et ne correspond pas à la série géométrique, Gradenigo accepte la proposition de Zwaardemaker d'adopter la

série des carrés pour désigner la décroissance de l'intensité du son des diapasons en fonction du temps, mais, contrairement à cet auteur, il faut calculer le pourcentage de la durée de perception du malade par rapport à la normale, inscrire dans le champ auditif la valeur correspondante à la racine carrée de ce chiffre, et non le carré de celle-ci comme le fait Zwaardemaker.

En effet, puisque l'acuité auditive est en raison inverse de l'intensité du son, si l'intensité diminue en raison du carré des temps, l'acuité auditive décroît en raison de la racine carrée des temps eux-mêmes. Supposons, par exemple, qu'un malade entende seulement pendant 40" le son du diapason  $ut_2$ , qui est perçu durant 90" par une oreille normale, suivant la méthode de Hartmann, en adoptant pour la décroissance du son du diapason la proportion arithmétique, le malade au bout de 40" aura une acuité auditive égale à  $\frac{4}{9}$ , un peu moins de la moitié de la normale; en adoptant la série des carrés des temps, l'intensité du son après 40" serait réduite à  $\frac{4^2}{9^2} = \frac{16}{81}$  de l'intensité initiale, tandis que l'acuité du malade était en réalité de  $\frac{\sqrt{4}}{\sqrt{9}} = \frac{2}{3}$ , c'est-à-dire plus de la moitié de l'ouïe normale. L'auteur montre des planches où sont reproduits des champs auditifs par les trois méthodes, Hartmann, Zwaardemaker et Gradenigo.

Il est inexact de comparer, comme le fait Zwaardemaker, l'audition pour les tons, en général, avec l'audition pour la voix: si l'on veut faire ce rapprochement, il faut comparer l'audition pour la voix seulement avec l'audition pour les tons élevés.

Pour déterminer les limites inférieure et supérieure de l'audition, l'intensité du son a une grande importance; les résultats obtenus par le sifflet de Galton sont souvent, surtout dans les affections graves de l'oreille moyenne, en désaccord avec les résultats obtenus par l'emploi des cylindres de König. Le sifflet de Galton a un maximum de sonorité entre les divisions 4 à 6; et c'est à ce maximum que correspond d'habitude la limite supérieure de l'audition, quand l'appareil de transmission est dans de mauvaises conditions fonctionnelles. En général, on obtient des résultats plus exacts par les cylindres de König.

3<sup>e</sup> séance, mardi 25 septembre (après-midi).

L'après-midi du mardi 25 septembre eut lieu dans la grande salle de la Société des médecins de Vienne, une séance commune aux sections de *Médecine interne, Chirurgie, Psychiatrie et Neurologie, Otologie, Laryngologie et Rhinologie*. Les sujets traités dans cette séance n'ayant pas un caractère strictement spécial, nous ne ferons que les signaler ici :

1<sup>o</sup> BRUNS, EULENBURG, BUCHAN. — **Traitement de la maladie de Basedow par l'administration de glande thyroïdienne.**

Discussion : KRÖNLEIN.

2<sup>o</sup> JOLLY. — **Syphilis et aphasie.**

3<sup>o</sup> SCHUBERT. — **Abcès cérébral d'origine otique.** — Cette dernière communication de Schubert sera rapportée à propos de la discussion qui eut lieu à la Section otologique dans la matinée du mercredi 26 septembre.

4<sup>e</sup> séance, mercredi 26 septembre (après-midi).

Président : ZAUFAL

1<sup>o</sup> GRADENIGO. — **Surdité partielle acquise.** — L'auteur rapporte trois nouvelles observations dans lesquelles il existait un défaut de perception pour une portion déterminée de la gamme.

I. Homme de 57 ans qui a toujours été sourd de l'oreille gauche, sans accompagnement de douleurs, de bruits ou de vertiges. La montre et la voix aphone ne sont pas perçues à gauche, le bon état fonctionnel de l'oreille droite ne permet pas d'instituer l'examen des sons plus intenses, ni de déterminer la limite supérieure de l'audition à gauche. L'examen au diapason révèle que, à part une légère diminution pour les tons au-dessous de 64 vibrations, les diapasons sont normalement perçus jusqu'à l'*ut*<sub>2</sub>, au-dessus de cette note, toute perception est abolie. En corélation avec la conservation de l'audition des tons bas, le malade, sourd à gauche pour la voix aphone, comme je l'ai dit, entendait presque normalement l'acoumètre téléphonique accordé au sol (de la première octave).

II. Félix C. Agé de 54 ans, alcoolique ; syphilis probable. Surdité grave bilatérale développée rapidement avec phénomènes cérébraux et spinaux : céphalée violente. Bourdonnements d'oreille, vertiges, examen négatif de l'oreille moyenne. On croit à une névrite double de l'acoustique. A droite surdité moins accusée, il existe une diminution presque uniforme pour tous les tons de la gamme et une abolition complète pour l' $ut_1$ . De ce côté la voix parlée est perçue à 50 centimètres, acoumètre téléphonique 12/90 ; l'acoumètre de Politzer et la montre ne sont pas entendus.

Cette observation confirmerait d'autres faits du même auteur dans lesquels on pouvait croire à la possibilité d'une névrite acoustique et où l'examen fonctionnel révélait un défaut de perception pour les tons moyens de la gamme.

III. Homme de 27 ans, qui, à la suite d'un traumatisme de l'oreille moyenne gauche, fit des lavages froids de l'oreille moyenne avec une solution à 1/1000 de sublimé corrosif. Il s'ensuivit une surdité presque totale à gauche pour la montre, la voix, l'acoumètre de Politzer, accompagnée de bourdonnements intenses et de vertiges. L'examen au diapason révèle jusqu'à  $ut_3$  une ouïe presque normale ; au-dessus de l' $ut_3$ , la perception est abolie. L'intégrité de l'oreille droite ne permet pas l'examen de la limite supérieure de l'audition à gauche.

Le malade perçoit les notes basses de la voix aphone, seulement si on lui parle contre l'oreille ; de *cinquanta*, il n'entend que *quanta*, de *sedia*, seulement *edia*, etc. Mais l'acoumètre téléphonique de tonalité basse est perçu presque normalement. Amélioration progressive.

Dans ce dernier cas, Gradenigo croit à la probabilité d'une hémorragie localisée au limaçon. Il fait observer que les sources sonores que l'on emploie communément pour mesurer l'acuité auditive (voix aphone, acoumètre de Politzer et montre) correspondent seulement à la portion élevée de la gamme et ainsi n'offrent aucune indication sur les conditions fonctionnelles pour les tons bas. Pour ce dernier but, on se servira de préférence d'un acoumètre téléphonique qui puisse donner le son d'un diapason bas, ou d'un interrupteur.

2° GOMPERZ. — Sur la saillie du bulbe de la veine jugulaire dans la cavité tympanique — Jusqu'ici on a publié cinq cas d'hémorragies graves par lésions du bulbe de la veine jugulaire dans la paracentèse de la membrane tympanique, dont un avec terminaison mortelle. Pour empêcher cet accident assez fréquent, G.

décrit les symptômes de cette anomalie non accompagnée d'inflammation de la membrane tympanique : on aperçoit une ligne bleuâtre à la partie inférieure de la membrane, de forme souvent biconvexe, ligne qu'il ne faut pas confondre avec l'ombre produite par la niche de la fenêtre ronde. Gomperz présente un enfant dont la membrane tympanique droite présente ce tableau typique ; presque toute la moitié inférieure semble colorée en bleu foncé qui, surtout au-dessous du marteau et du triangle lumineux, se différencie nettement du coloris normal du reste de la membrane.

En présence du danger qu'il y a à inciser la membrane sur le segment postérieur, G. se demande si on ne devrait pas toujours pratiquer la paracentèse sur le segment antérieur de la membrane.

GRUBER rappelle que, chez le malade de sa clinique dont parle Gomperz, la paracentèse avait été faite d'abord par l'assistant sans déterminer d'hémorragie, ce n'est que lors de l'exécution d'une seconde paracentèse devenue nécessaire que l'hémorragie apparut. Gruber dit que si dans ce cas il y avait eu sur la membrane tympanique la ligne bleuâtre foncée décrite par Gomperz, il l'aurait certainement vue ; il est probable au contraire que le vaisseau atteint était situé plus profondément dans la cavité tympanique et n'était pas visible de l'extérieur.

Brieger a vu l'image décrite et représentée par Gomperz, mais, dans son cas, le contour antérieur du bulbe de la veine jugulaire ne rejoignait pas le quadrant antérieur.

Zaufal dit que l'on ne doit pas se borner dans ces hémorragies à tamponner simplement le conduit auditif ; il croit au contraire opportun d'introduire à travers la plaie de petits tampons de coton jusque contre le vaisseau lésé.

Politzer a observé des hémorragies de la cavité tympanique après la paracentèse de la membrane pour des lésions de la veine accompagnant le nerf de Jacobson.

Habermann a vu des déhiscences du plancher de la caisse avec saillie du bulbe de la jugulaire dans la cavité tympanique, jusqu'à la hauteur du conduit semi-circulaire horizontal ; même dans ce cas il existait une déhiscence.

3<sup>e</sup> DELSTANCHE. — **Appareil pour laver l'attique tympanique.** — Cet appareil présente l'avantage d'être mû par une seule main, D. présente aussi un petit instrument en forme d'anneau pour extraire le marteau. Après avoir pratiqué deux incisions du côté du manche, l'instrument permet d'exécuter la ténotomie du

tenseur et ensuite l'ablation de l'osselet. L'auteur montre ensuite beaucoup d'autres instruments pour l'extraction des polypes du conduit, de l'étrier, etc.

4° HARTMANN. — **Bandage pour l'oreille.** — Il consiste en un morceau d'étoffe foncée triangulaire garni de nœuds aux trois extrémités ; le nœud de l'extrémité supérieure est passé sur la tête, celui de l'extrémité antérieure, sous le menton, et assujéti au nœud supérieur, il est ensuite lié avec celui de l'extrémité postérieure. H. montre ensuite une série d'instruments pour la chirurgie nasale : une pince à morcellement de l'amygdale qui n'est qu'un modèle agrandi du conchotome du même auteur. Il fait voir ensuite des séries de coupes histologiques de l'oreille moyenne humaine, du nez des mammifères, des planches murales représentant des photographies agrandies, appartenant à la collection anatomo-pathologique bien connue de Hartmann.

5° BRIEGER. — **Sur les abcès cérébraux d'origine otique.** — Se basant sur des observations personnelles, B. expose et discute les variétés symptomatiques que l'on rencontre parmi les abcès cérébraux produits par les otites moyennes purulentes chroniques, surtout à propos de la signification des lésions ophtalmoscopiques qui, dans un cas guéri, se dissipèrent très lentement B. insiste également sur l'importance de la recherche de la peptone dans l'urine pour reconnaître les suppurations endo-crâniennes, et recommande la ponction du sinus cérébro-spinal pour le diagnostic différentiel avec les méningites. L'auteur rapporte une observation détaillée d'abcès cérébral guéri par l'issue spontanée du pus à travers une fistule de la paroi supérieure du conduit auditif externe ; l'individu ayant succombé ultérieurement à une thrombose du sinus, la guérison de l'abcès peut être reconnue à l'autopsie.

6° SCHUBERT. — **Sur un cas d'abcès cérébral, avec examen nécroscopique.** — Homme de 43 ans, atteint au commencement de novembre d'otite moyenne aiguë droite à la suite de l'influenza : paracentèse. Au bout de 8 semaines, la perforation se ferma et l'audition redeuint presque normale, mais les douleurs de l'oreille droite persistèrent. Le 2 décembre, parésie abductrice oculaire à droite. Le malade ne retourne pas chez Schubert, mais il le fait appeler le 24 : somnolence, myosis, examen ophtalmoscopique normal : pouls 56, délire pendant la nuit ; respiration de Cheyne-Stokes. Issue involontaire de l'urine. Deux jours après le malade a plus conscience, il perd partiellement la mémoire, la parole est balbutiante. Pouls 100. Parésie légère et hyposthésie tactile



de la main gauche. Traces d'albumine dans les urines. Délire fréquent, température du soir 37,7. Membrane tympanique non rougie, audition bonne.

*Opération* au point d'élection pour le lobe temporal (selon Bergmann). Sitôt que la dure-mère est entamée, il sort du pus mêlé à la substance cérébrale. Diminution de tous les symptômes sensoriels en 8 jours, disparition de la monoplégie et de l'hypoesthésie en 3 semaines. La paralysie abductrice persiste.

Les choses restent en l'état jusqu'au 27 janvier ; alors paraissent la fièvre, les vomissements, le vertige et une légère céphalalgie. Mort avec les symptômes d'une méningite suraiguë sans foyer, le 7 février.

L'autopsie montra à côté d'une leptoméningite surtout basilaire, un second abcès du lobe temporal du même côté, qui n'avait pas été ouvert lors de l'opération.

Schubert, au point de vue des lésions ophtalmiques, affirme que la forme la plus fréquente au cours des abcès cérébraux otiques est la névrite optique simple, avec léger obscurcissement des marges des papilles et hyperémie capillaire. La vraie *papille* de stase qui est en rapport avec l'augmentation de la pression endo-crânienne est rare dans les abcès cérébraux.

POLITZER a observé souvent une marche apyretique dans les abcès cérébraux. Il cite divers cas où apparurent à l'improviste des symptômes cérébraux graves suivis de mort chez des malades qui, à l'exception d'un mal de tête à siège fixe existant depuis longtemps et correspondant au siège de l'abcès, ne présentaient pas d'autres manifestations cérébrales ou générales. P. a aussi vu des lésions ophtalmoscopiques au cours d'otites moyennes purulentes non compliquées d'affections cérébrales.

BRIEGER dit que, contrairement à Schubert, il considère comme exceptionnelle la guérison de l'abcès par l'issue spontanée du pus ; dans un cas il a vu la communication se refermer et l'abcès se remplir à nouveau. Il est donc nécessaire d'élargir la communication quand on peut la découvrir, de façon que le pus s'écoule librement.

ROHRER rapporte un cas de guérison spontanée d'un abcès cérébral qu'il a eu occasion de voir à l'autopsie ; il n'a pu recueillir de détails sur le passé du malade, toutefois ce dernier, vers la fin de sa vie, ne souffrait pas de troubles aigus. On trouva une fistule près du cou, deux séquestres osseux du temporal, et d'un abcès cérébral partiellement guéri.

URBANTSCHITSCH cite un cas de carie du temporal dans lequel



l'ouverture et le curettage de l'attique et de l'antre mastoïdien remplis de granulations procurèrent une notable amélioration pendant quelques semaines aux douleurs et à la fièvre préexistantes. Plus tard se produisirent des accès d'agraphie et l'impossibilité pour le malade de se faire comprendre, car il émettait des paroles inintelligibles ; en outre, apparurent des douleurs spasmodiques à droite. A l'autopsie : méningite diffuse sans trace de foyer. Il est certain que les troubles étaient dus à un œdème transitoire, analogue à celui que U. observa dans un cas de cécité et de surdité transitoires, dans lequel on reconnut à l'autopsie un œdème aigu du cerveau.

GRUBER prend ensuite part à la discussion en rapportant une série d'observations. Il cite un abcès cérébral au cours duquel apparurent la surdité et la cécité, abcès qui se vida par le conduit auditif externe avec des troubles manifestes et une mauvaise odeur spéciale du pus ; dans un autre cas l'abcès cérébral était associé sans troubles marqués à une otite purulente guérie ; le malade mourut quelques mois après avec de violentes douleurs. G. signale encore deux cas diagnostiqués pendant la vie et pour lesquels on évacua avec succès l'abcès.

BARNIK expose un cas d'ouverture opératoire d'abcès cérébral provoqué par une suppuration chronique de l'oreille. La guérison fut obtenue à la suite de l'évacuation d'une demi-cuillerée de pus.

*5<sup>e</sup> séance, jeudi matin 27 septembre.*

Dans les locaux des Cliniques otologiques de POLITZER et GRUBER.

*Président : SCHUBERT.*

1<sup>o</sup> POLITZER souhaite la bienvenue dans sa Clinique aux membres de la section, puis il montre un grand nombre de pièces anatomiques, anatomo-pathologiques et microscopiques, ainsi que de nouveaux instruments :

1. Préparations de l'oreille prises sur des individus morts d'abcès cérébraux d'origine otique.

2. Préparations démontrant les diverses altérations morbides de l'apophyse mastoïde.

3. Exostoses du conduit auditif externe et dilatations anormales de ce dernier et de la cavité mastoïdienne, par des bouchons de cérumen ou des masses cholestéatomateuses.

4. Préparations provenant d'individus atteints de surditité congénitale.

5. Taches et dépôts calcaires de la membrane et de la muqueuse du tympan.

6. Préparations disposées pour l'examen avec la lentille à agrandissement, et montrant les lésions de la base de l'étrier et de la capsule labyrinthique, que Politzer décrivit au Congrès de Rome (1).

7. Préparations normales de l'organe de l'ouïe. Les plus remarquables sont les préparations macroscopiques des canaux semi-circulaires membraneux chez l'homme.

8. Planches d'un atlas chromolithographié actuellement sous presse et qui reproduit les affections de la membrane tympanique (2).

9. Instruments nouveaux pour l'ouverture opératoire de l'apophyse mastoïde. Il faut signaler parmi eux des instruments dilateurs qui permettent, dans l'opération de Stacke, de maintenir séparé la paroi membraneuse du conduit auditif externe.

2° GAUBER montre dans sa Clinique une série de préparations anatomo-pathologiques, parmi lesquelles sont à signaler :

1. Modèles et photographies d'anomalies de conformation des pavillons, de tératomes pré-auriculaires, de pavillons rudimentaires.

2. Temporaux présentant des fissures énormes de la paroi postérieure du conduit auditif osseux, de sorte que la cavité de ce conduit communique directement avec la cavité mastoïdienne. (Anomalies de conformations absolument analogues à celles qui sont décrites par le Dr A. d'Aguanno dans l'*Archivio italiano di otolog., rinol. e laringol.* 1, 1893).

3. Temporaux provenant d'individus atteints d'absence congénitale ou seulement rudimentaire du pavillon et du conduit auditif osseux. On remarque sur l'un d'eux une anomalie du canal facial.

(1) Voir *Archivio ital. di otol. rinol. e laringol.* fasc. 3. 1894.

(2) Ces planches ont été très admirées à l'Exposition médicale annexée à la Réunion.

Gruber présente enfin un malade atteint de carcinôme de l'oreille moyenne et de la mastoïde.

3<sup>e</sup> REINHARD montre sur le cadavre la méthode de Körner pour la **plastique du conduit auditif** dans l'opération de Stacke. Le lambeau est formé de la paroi postérieure du conduit auditif avec une partie de la conque (1).

6<sup>e</sup> séance, jeudi 27 septembre (après-midi).

Président : ROHRER.

4<sup>e</sup> URBANTSCHITSCH. — Un cas de **surdité professionnelle** développée d'une façon aiguë chez un chaudronnier. Pour voir si dans ce cas il ne s'agissait pas d'une crampe d'accommodation des muscles intrinsèques de l'oreille, comme U. en observa dans des cas de surdité provoquée par le téléphone, il institua un traitement par des raréfactions alternées avec des compressions d'air dans le conduit auditif externe, il obtint ainsi une diminution rapide de la surdité, et put reconnaître que le traitement d'une oreille exerçait par la synergie des deux tenseurs une influence heureuse sur l'autre oreille, ainsi que l'on pouvait s'en apercevoir en pratiquant l'examen avant et après l'intervention.

POLITZER rappelle que Delstanche a décrit un cas de surdité similaire consécutif à une explosion et dans lequel la surdité disparut par les raréfactions d'air dans le conduit auditif externe.

(A ce propos, je ferai observer que la surdité provoquée par les sons violents ou les explosions peut être liée à diverses affections de l'organe de l'ouïe, ainsi que j'ai eu occasion de le dire dans les chapitres, *otite interne otite moyenne catarrhale et otite interne, Maladie typique, de Ménière* du Manuel de Schwartze(2); on peut avoir affaire à des phénomènes nerveux en rapport avec des modifications brusques dans la tension de la chaîne des osselets et de la perception labyrinthique qui ont été décrits par

(1) Pour de plus amples détails, voir les *Archiv. für Ohrenheilk.* xxxvii, p. 130.

(2) *Handbuch der Ohrenh.* II. Leipzig, 1894, GRADENIGO, page 467 et suivantes.

Catsaras et citées par moi dans ma monographie sur les manifestations auriculaires de l'hystérie<sup>(1)</sup>. Il faut se souvenir de ces diverses modalités de lésions fonctionnelles avant de conclure sur le mode d'action d'un traitement curatif dans un unique cas).

2° URBANTSCHITSCH. — Sur l'influence d'exercices acoustiques méthodiques sur l'audition. — L'idée d'agir sur l'acuité auditive au moyen d'exercices acoustiques n'est pas neuve, et les observations d'Itard et de Toynbee attestent les merveilleux résultats qu'on peut obtenir chez les sourds-muets. Malgré les affirmations des auteurs précités et les observations favorables de Lemcke, de Brown, de Keown, les exercices acoustiques méthodiques n'ont pas été généralement employés pour les sourds-muets. A l'occasion d'un bon résultat fonctionnel obtenu il y a 6 ans chez un enfant complètement sourd en apparence, il répéta les exercices acoustiques chez les sourds-muets et chez les personnes affectées de surdité acquise : il va exposer ses résultats.

Dans les cas de surdité complète, il commence à crier à haute voix dans l'oreille une ou deux voyelles jusqu'à ce que le malade accuse des impressions auditives différentes. Cet exercice est ensuite étendu aux 5 voyelles, puis aux consonnes réunies en mots. Ces exercices qui plus tard peuvent être répétés avec la voix aphone doivent durer seulement 5 minutes, à diverses reprises dans la journée.

Au cours de l'enseignement on remarquait une aggravation auditive qui durait quelquefois plusieurs semaines. U. ne se sert pas ordinairement du tube acoustique. Dans quelques cas, surtout au début, on peut admettre que les différentes lettres sont distinguées par des impressions tactiles de la région auriculaire ; mais lorsque la vraie perception acoustique commence, les sourds-muets eux-mêmes distinguent deux sortes d'impressions : de plus une même voyelle peut être perçue ou non, selon qu'on la prononce à voix haute ou à voix basse.

URBANTSCHITSCH croit que l'amélioration surprenante de l'audition que l'on obtient dans certains cas par des exercices méthodiques n'a pas un caractère vraiment acoustique, mais plutôt intellectuel ; le malade apprend à reconnaître et à distinguer les impressions acoustiques. D'autre part, les excitations auditives ordinaires sont souvent trop faibles chez les sourds pour pro-

(1) GRADENIGO. *Archivio ital. di otol. rinol. e laringol.* II, 1894, p. 48.

duire une sensation acoustique, tandis qu'une intensité spéciale et durable de l'impression peut contribuer à la perception. Ainsi le mode d'action des exercices méthodiques est double ; l'un consiste à différencier les impressions auditives suffisamment intenses, l'autre dans l'excitation de l'activité auditive d'une manière progressive. Outre la voix, U. a employé aussi les sons d'un harmonica qu'il a fait construire exprès et qui fournit séparément ou ensemble des tons de 5 octaves  $1/2$ .

On peut abandonner les exercices quand on atteint un certain degré d'acuité auditive, surtout quand le malade entend sa propre voix sans s'aider d'un cornet. On ne peut jusqu'ici exprimer un jugement sur les résultats définitifs de ces exercices ; leur influence favorable se manifeste surtout sur la prononciation et sur la modulation de la voix du sourd-muet.

Depuis le mois d'octobre 1893, cette méthode est employée à l'Institut des sourds-muets de Döbling ; les 60 élèves exercés jusqu'à présent ont donné au bout de 6 mois les résultats suivants :

Au commencement du traitement, l'ouïe était nulle pour les phrases dans tous les cas ; après 6 mois dans 12 cas ; l'audition pour les mots dans 6 et ensuite dans 16 ; l'ouïe pour les voyelles dans 22, ensuite dans 21 ; une légère audition d'abord dans 32, ensuite dans 11 ; les mêmes résultats favorables furent obtenus par U. dans 5 cas de surdité acquise (3 de syphilis héréditaire).

L'auteur montre ensuite avec le concours des professeurs de l'Institut des sourds-muets un nombreux groupe d'élèves.

Le président ROHRER remercie chaudement Urbantschitsch et les professeurs de leurs intéressantes communications et démonstrations ; il espère que cette méthode d'instruction servira de plus en plus au traitement de ces affections graves.

HARTMANN, DELSTANCHE et SCHEIBE reconnaissent les beaux résultats obtenus par Urbantschitsch, même au point de vue de la prononciation des sourds-muets présentés.

SZENES dit que aussi, d'après ses propres recherches, l'emploi du cornet acoustique est inutile dans les exercices acoustiques des sourds-muets.

POLITZER regrette que l'auteur n'ait pas mieux précisé les faits anatomo-pathologiques. La grande majorité des sourds-muets chez lesquels existent des altérations graves et profondes de l'appareil auditif (70 %) doivent être exclus : aussi doit-on supprimer les cas de surdité psychique ; il reste donc surtout

les cas de surdité congénitale dans lesquels on peut obtenir une amélioration spontanée. P. est d'avis que l'on ne doit pas attribuer aux exercices acoustiques une valeur plus grande que par le passé ; il ne faut pas leur donner une importance exagérée. Dans beaucoup de cas l'amélioration disparaît au bout de quelque temps.

POLITZER remarqua aussi que l'un des cas de surdité acquise présentés par Urbantschitsch ne plaide pas en faveur des exercices acoustiques, puisque même dans les protocoles de la Clinique otologique on a attribué à ces cas de fréquentes variations de la surdité et de l'audition.

KAYSER dit que l'impression qu'il a ressentie de la communication d'Urbantschitsch est qu'il s'agit plutôt que d'une véritable amélioration de l'ouïe, d'une différenciation psychique des impressions auditives ; toutefois il reconnaît l'importance pratique de la méthode. Urbantschitsch répond que justement, d'après les résultats des exercices auditifs, on voit combien est incertain le jugement sur les conditions pathologiques de l'organe de l'ouïe ; même dans des cas incurables en apparence on obtient un résultat des exercices acoustiques, dû à l'excitation de la portion encore existante du nerf acoustique.

Tous les cas sont soumis aux exercices, même ceux de surdité totale, parce qu'on en obtient aussi de bons résultats. La valeur pratique des légères améliorations est très importante pour les sourds-muets : la première perception d'un nouveau sens est ordinairement puissante. U. dit que l'un des cas présentés est connu de Politzer qui peut ainsi apprécier la valeur des exercices acoustiques.

BRIEGER, dans un cas exactement contrôlé semblable à celui de Magnus, a vu disparaître presque complètement le défaut d'audition par un exercice méthodique. Il ne voit rien de merveilleux à ces résultats, considérant ce que l'on peut obtenir par l'exercice dans d'autres altérations organiques.

3<sup>e</sup> THOMKA. — **Un cas d'osselet supplémentaire dans la cavité tympanique de l'homme.** — Dans ses études anatomiques, Thomka trouva dans une oreille un osselet supplémentaire dans la caisse ; il n'existe aucun cas analogue dans la littérature. La membrane du tympan est perforée, le reste est en partie calcifié, en partie épaissi. Dans la caisse, à côté de l'articulation malléo-incudale, il existe un corps osseux situé entre la face interne de l'enclume et la paroi vestibulaire de la caisse. Il est revêtu de muqueuse : sa superficie est lisse, sa couleur à peu près celle des

autres osselets. L'osselet se meut librement, ce qui empêche de le considérer comme le produit d'un processus inflammatoire. La trompe et le labyrinthe ne sont pas altérés.

4° SCHEIBE. — Démonstration d'anomalies de conformation du labyrinthe membraneux que l'on rencontre également sur les 4 temporaux de deux sourds muets. — Ces anomalies concernent la membrane de Corti et la *stria vascularis*, et font croire que la première provient de la seconde quoiqu'en embryologie on ne sache rien de cela. L'un des deux cas a été publié dans le *Zeitschrift für Ohrenh.* 1891.

5° KIRCHNER. — Sur la thrombose du sinus caverneux dans l'otite moyenne purulente aiguë. — K. insiste sur l'importance clinique de certaines formes d'otite moyenne purulente aiguë qui, sans être précédées de symptômes de rétention du pus dans la caisse, produisent tout à coup une thrombose du sinus caverneux.

Dans ces cas qui compliquent souvent l'influenza il faut pratiquer de bonne heure la paracentèse de la membrane tympanique.

HABERMANN se souvient, au cours de la dernière épidémie d'influenza, d'avoir observé de fréquentes affections de l'oreille interne, qui guérissaient d'habitude. Seul un enfant de 2 ans resta sourd et devint sourd-muet.

(Mes observations cliniques plaident au contraire en faveur de la malignité particulière de l'otite moyenne d'origine influenztique).

7<sup>e</sup> séance, vendredi 28 septembre (après-midi).

Président : KIRCHNER.

1° BING. — Recherches expérimentales sur le lavage de la caisse tympanique. — B. a fait des expériences de lavage avec des liquides colorés sur des temporaux appartenant à des cadavres d'individus adultes, chez lesquels la trompe d'Eustache demeurait intacte avec son orifice pharyngien. On découvre la membrane tympanique, à la moitié inférieure on perce un petit trou avec une aiguille, ou l'on pratique une large paracentèse, ou l'on enlève un segment de membrane. On injecte ensuite par la trompe à l'aide d'un cathéter le liquide coloré, qui

s'écoule par le conduit auditif externe, puis on ouvre largement le *tegmen tympani* et la couche corticale de l'antre mastoïdien, et l'on examine la cavité tympanique.

Dans les cas de paracentèses étendues ou de larges ouvertures de la membrane, le liquide s'écoulait surtout dans le conduit et ne touchait ni l'attique, ni l'antre ; tandis que dans les petites perforations tympaniques, il coulait peu de liquide dans le conduit, mais il en pénétrait dans l'antre et dans les cellules mastoïdiennes. Bing conclut que dans les larges perforations tympaniques le lavage par la trompe n'atteint pas son but ; et que la condition où généralement s'exécute ce mode de traitement, c'est-à-dire lorsque la perforation tympanique est insuffisamment large, est justifiée quand il n'existe pas dans l'antre de masses à expulser par le lavage.

GOMPERZ reconnaît que les lavages par la trompe donnent souvent de brillants résultats dans les otites moyennes purulentes aiguës et chroniques ; mais il condamne quand même cette méthode, car dans certains cas elle est nuisible et même très dangereuse. Au cours de ces dernières années, il a observé un cas d'otite aiguë consécutive aux lavages par la trompe, et malgré le libre écoulement du pus, il apparut une mastoïdite qui ne cessa que lors de la suspension du traitement. G. a expérimenté en 1890 au laboratoire du Prof. Weichselbaum sur le cadavre et a eu la preuve des faits cliniques précités. G. pratiqua d'abord une large ouverture de la membrane tympanique, puis il injecta par la trompe une solution de ferrocyanure de potassium, avec une si légère pression que le liquide sortait à peine du conduit auditif. Ensuite les réactions chimiques lui prouvèrent que le liquide injecté avait pénétré jusque dans les espaces les plus reculés du diploë, vers la cavité crânienne ; ainsi il est démontré que dans les lavages par la trompe, les germes pyogènes peuvent être projetés jusqu'à l'os, dans des endroits où ils ne seraient probablement pas arrivés d'eux-mêmes.

Enfin G. pense que lorsqu'il y a des anomalies du *tegmen tympani* ou de l'antre, le liquide de l'injection peut être directement projeté sous la dure-mère. En novembre 1888, G. fut chargé par le Prof. Politzer, de traiter au moyen de lavages *per tubam*, dans le service du Prof. Dittel, un jeune homme atteint d'otite moyenne purulente chronique gauche avec symptômes d'abcès cérébral ; il reconnaissait ceux qui l'entouraient, mais était apathique et avait une paralysie faciale droite. Température : 37,5, pouls : 90.



Pendant le lavage, le malade fut subitement frappé de collapsus, et mourut en un quart d'heure sans pouvoir être tiré du coma. A l'autopsie on trouva le cerveau œdématisé ; les méninges libres ; le lobe temporal décoloré, adhérent en partie à la dure-mère : dans le lobe temporal on découvrit un ancien abcès gros comme un œuf de poule, qui s'était ouvert vers la cavité crânienne. Il existait à la partie supérieure de la pyramide un espace carié de 7 à 8 millimètre de diamètre avec des marges irrégulières. Gomperz ne doute pas que dans ce cas l'eau du lavage ait pénétré dans la cavité crânienne, et hâté la mort par l'augmentation de la pression cérébrale.

(Je me permets de faire remarquer, sans vouloir défendre la méthode de lavage par la trompe, contre laquelle je me suis déjà prononcé <sup>(1)</sup> qu'il est injuste de porter un jugement sur ce qui arrive chez le vivant d'après des expériences pratiquées sur le cadavre. Il est très probable que, au moins en partie, la pénétration dans le diploë du liquide injecté dans le cadavre reconnue par Gomperz doit être attribuée à un simple phénomène d'imbibition cadavérique, favorisé peut-être par le dessèchement des parties osseuses mises à découvert lors des expériences).

REINHARD n'emploie pas les lavages par la trompe dans les formes aiguës, mais il les recommande chaudement dans les formes chroniques, surtout dans les cas où il existe une carie de la paroi interne et inférieure de la caisse. Une condition *sine qua non* est l'écoulement absolument libre du liquide dans le conduit auditif externe.

POLITZER trouve les craintes de Gomperz exagérées, et insiste sur la valeur que peut avoir cette méthode de traitement. Le cas d'abcès cérébral rapporté par Gomperz dans lequel la mort survint subitement à la suite du lavage s'explique simplement par un choc produit par le cathétérisme et l'injection.

SCHEIBE croit que les injections sont périlleuses dans l'otite moyenne purulente aiguë et inutiles dans les otites moyennes purulentes avec large ouverture de la paroi inférieure de la membrane tympanique, parce qu'alors il existe d'ordinaire une communication en sens inverse : quand les lésions siègent principalement à la partie la plus élevée de la cavité tympanique, on ne doit pas compter sur l'influence de l'injection par la trompe. Se basant sur un cas de son observation analogue à celui qu'a dé-

(1) G. GRADENIGO. — Zur rationellen Therapie der Otitis media acuta (Archiv. f. Ohrenheilk., 1894).

crit Gomperz, il croit que, dans ce dernier, la mort instantanée a été provoquée par l'injection.

BRIEGER dit qu'une condition pour pratiquer les lavages par la trompe est l'absence de tout symptôme aigu. Les résultats de ses expériences concordent essentiellement avec ceux de Bing : toutefois ils ne furent pas toujours assez bons pour permettre un jugement sûr, à propos de leur valeur en général.

GRUBER croit que l'on ne doit pas renoncer totalement aux lavages dans les otites purulentes chroniques ; il y a des cas dans lesquels on ne peut pas éliminer autrement les exsudats de la caisse, et où les lavages font cesser les douleurs intenses. Dans les cas aigus G. n'emploie presque jamais les lavages par la trompe, parce qu'il craint la diffusion des germes morbides vers l'antre et la cavité mastoïdienne.

SZENES apprécie les dangers des lavages par la trompe dans les cas aigus, mais il a pu s'assurer dans deux cas de leur excellent résultat. Une jeune fille de 16 ans chez laquelle existaient aussi une propagation à l'apophyse mastoïde et à qui un confrère avait conseillé la trépanation, le lavage de la caisse procurait chaque fois un tel bien-être que la malade le réclamait. Les lavages furent répétés plusieurs fois, ensuite on institua un traitement antiphlogistique de la mastoïde et on obtint la guérison. L'autre cas concerne un homme de 60 ans présentant les mêmes accidents ; les lavages répétés seulement quelquefois donnèrent de bons résultats chez ce malade.

PINS a souvent employé avec succès, tant dans les cas aigus que dans les formes chroniques, les lavages par la trompe. Toutefois, dans un cas où il existait probablement un abcès cérébral, à la suite du second lavage il se produisit du vertige et le lendemain le malade succomba. P. est persuadé que le lavage par la trompe est très utile et qu'il ne nuit jamais lorsqu'il existe une ouverture suffisamment large dans la membrane tympanique.

KIRCHNER insiste sur l'importance d'une perforation tympanique assez étendue, et sur la faible pression qui doit être employée pour les lavages.

2<sup>e</sup> BING. — Du traitement des otites moyennes purulentes dans lesquelles la perforation tympanique est petite et située au sommet d'une saillie en forme de papille. — B., dans quelques cas où l'otite purulente assume fréquemment une forme torpide, a obtenu de bons résultats en appliquant sur la perforation avec une sonde du perchlorure de fer (*per deliquo*). Le médicament ne provoqua aucun symptôme réactif, et agit comme un astringent

énergique ; la perforation se cicatrisa rapidement et l'on obtint la guérison complète.

BRIEGER, dans les cas cités par Bing, donne la préférence à une dilatation énergique de la perforation ; dans deux cas il a obtenu un excellent résultat de l'ablation de la proéminence papillaire avec l'anse froide, extraction qu'il pratiqua toujours dans un but histologique.

3° GOMPERZ. — **Sur les résultats de la méthode conservatrice dans le traitement des otites purulentes chroniques de l'attique.** — G. rappelle sa statistique sur les résultats du traitement par la méthode conservatrice dans 49 cas de sa clientèle, qu'il suit encore autant que possible et auxquels il a pu adjoindre 20 nouveaux cas. Sur ces derniers, au bout de 20 jours de traitement, 19 sont en voie de guérison très avancée, car la sécrétion et les granulations ont disparu : la muqueuse, jusque vers l'attique, est pâle, mince, souvent épidermée et la fonction auditive a notablement augmenté. Il croit que l'extraction du marteau et de l'enclume constitue une nouvelle méthode importante de traitement, mais il désirerait qu'elle ne fût employée que dans les seuls cas où la méthode conservatrice ne guérit pas ; il est également d'avis que l'ablation des grands osselets n'empêche pas la récurrence des formations cholestéatomateuses.

G. présente ensuite de nouvelles canules de celluloid durci qu'il recommande pour leur légèreté, et d'autres en celluloid mou qui sont supportées par les malades les plus intolérants<sup>(1)</sup>.

REINHARD parle des indications de la méthode conservatrice et opératoire dans les suppurations de l'attique. Les suppurations limitées à l'attique sont traitées par la méthode conservatrice même à la Clinique de Schwartze. R. n'a jamais observé de cholestéatome après l'extraction des osselets ; mais, au contraire, l'ouverture large de l'attique et de l'antre par le procédé de Stacke, il a vu des cholestéatomes de l'antre consécutives à des suppurations de l'attique. Ce sont ces derniers cas qui guérissent le plus rapidement par une intervention opératoire.

SCHIEBE a observé environ 60 cas de suppuration limitée à l'attique, avec formation de masses cholestéatomateuses, il a obtenu 50 % de guérison par le traitement conservateur. Dans les cas de carie de l'antre, il est partisan de l'opération de

(1) *Monatschr. für Ohrenheilk.*, 1892 93.

(2) Ces canules sont préparées par Schmeidler, VII, Stifsgasse 19, à Vienne.

Stacke ; il n'oserait pas proposer l'opération dans les cas où il suffit d'un lavage toutes les trois ou quatre semaines.

BEHRENDT rappelle deux cas dans lesquels l'ablation du marteau et de l'enclume fut suivie de récidence cholestéatomateuse. Dans un cas l'opération avait été faite seulement d'un côté, et projetée pour l'autre ; la seconde oreille a guéri par la méthode conservatrice. Lorsque B. revit le malade, il s'était formé un gros cholestéatome du côté opéré.

BRIEGER admet que les résultats du traitement conservateur, d'après les statistiques de Gomperz, ne sont pas inférieurs à ceux qu'on obtient par la méthode opératoire : pour juger la valeur des deux moyens il faudra l'observation ultérieure annuelle des cas. B. voit, dans l'extraction des osselets, qu'il a pratiquée plus de 60 fois avec un heureux résultat même au point de vue fonctionnel pendant ces dernières années, souvent seulement une opération préparatoire, qui, avec l'ouverture de l'attique, peut nous ouvrir la voie de la guérison des foyers morbides qui y sont situés. B. ajoute que dans deux cas, où après l'opération la mort survint par un abcès cérébral et de la pyémie, il a pu contrôler à l'autopsie le succès de l'opération. Les mauvais résultats sont dûs habituellement à ce qu'il est souvent impossible de reconnaître tout d'abord dans les suppurations de l'attique l'affection contemporaine de l'antre.

GOMPERZ ne croit pas que l'opération de Stacke mette à l'abri des récides ; en ce qui concerne l'observation de Brieger qui a trouvé des bacilles tuberculeux dans les amas cholestéatomateux, ce fait doit être attribué à la fréquence de la tuberculose chez les individus atteints de cette affection.

4° GOMPERZ — Sur l'action des tympons artificiels. — Tous les auteurs affirment que le simple examen du tympan ne suffit pas pour se rendre compte de l'efficacité du tympan artificiel. G. croit que la plupart des perforations de dimension inférieure au quart de la membrane tympanique on ne peut attendre une sérieuse amélioration de l'ouïe, parce que, dans ces cas, la chaîne des osselets est intacte. Il a obtenu un meilleur résultat de la prothèse lorsqu'il ne restait plus qu'un bord de la membrane tympanique à la périphérie, mais le manche du marteau était plus, ou moins conservé, et adhéraient souvent au promontoire ; de plus quand la perforation occupait la partie supéro-postérieure ou toute la moitié postérieure de la membrane, la fenêtre ovale était librement accessible, mais il manquait d'ordinaire la jambe de l'enclume, et la muqueuse de la caisse était souvent

épidermée. Les meilleurs résultats étaient obtenus par les tympans plats, tels que les boules de coton, et surtout l'acide borique pulvérisé qui peut transmettre à la platine de l'étrier des ondes sonores qui parviennent par la voie du marteau au corps de l'enclume lorsque celui-ci est conservé. Dans les cas de cessation de la suppuration, la poudre agit bien comme tympan et peut rester pendant des mois sans causer de désordres.

GRUBER rappelle qu'il a déjà dit il y a quelques années que les tympans artificiels réussissaient le mieux dans les perforations du segment postérieur de la membrane et de discontinuité de la longue apophyse de l'enclume avec participation de l'étrier. Il a remarqué aussi que, dans certains cas très rares, l'emploi du tympan artificiel atténue ou supprime les vertiges.

DELSTANCHE, d'après sa propre expérience, confirme la dernière assertion de Gruber.

SZENES reconnaît que les tympans artificiels humides agissent mieux que les tympans secs, mais les premiers déterminent plus souvent le retour de l'otorrhée.

REINHARD montre une coupe de carcinôme du sinus maxillaire qui présentait les symptômes d'un empyème, et dans lequel on découvrit le néoplasme en examinant avec la sonde.

PINS présente sa **douche nasale** qui provoque l'occlusion spontanée de la trompe d'Eustache. Le malade lui-même souffle avec la bouche et pousse ainsi le liquide de l'appareil dans le nez. P. n'a jamais vu, par sa méthode, pénétrer le liquide dans la trompe, bien qu'il l'ait expérimentée sur plus de 200 malades. Les mêmes résultats favorables ont été obtenus par Störk, Roth, Rethi et Beni.

DELSTANCHE parle de l'emploi de l'huile blanche de vaseline en injections intratubaires dans les otites moyennes aiguës ou chroniques : la muqueuse tympanique supporte sans réaction l'huile pure qui doit être limpide et inodore ; elle est rapidement résorbée.

GOMPERZ confirme d'après son expérience propre ces résultats ; il stérilise l'huile du commerce en la faisant bouillir, ce qui lui retire les derniers vestiges d'odeur de pétrole.

5° ZIEM. — Sur la pénétration des liquides du nez dans l'oreille moyenne et sur une nouvelle pompe à pression. — (Sera prochainement publié dans les *Annales*).

6° HAUG. — Sur un cas de fibro-sarcôme de l'orifice pharyngien de la trompe. — Un garçon de 17 ans vient consulter pour une surdité et de l'obstruction nasale à gauche. Rétraction notable de

la membrane tympanique, avec exsudats de la partie inférieure de la cavité, avec ligne de niveau bien marquée. Voix aphone = 0. Trompe absolument imperméable. A l'extrémité postérieure du canal nasal inférieur gauche, on aperçoit une tumeur polypoïde d'un bleu rougeâtre, à peu près de la grandeur de la phalange de l'ongle du pouce insérée dans la région tubaire. Extirpation avec le serre-nœud par le nez. Hémorrhagie abondante : hématotympan. Deux jours après on voit à la rhinoscopie la lèvre postérieure de la trompe qui présente une perte de substance large de 4 millimètres, au point d'insertion de la tumeur.

Le traitement consécutif amène la disparition complète des troubles auriculaires.

Au microscope, on reconnut un fibro-sarcome, d'après l'abondance des formes cellulaires relativement précoces, et par leur agencement. L'auteur fait remarquer la rareté du siège du néoplasme.

POLITZER prononce le discours de clôture de la section, remercie les confrères qui ont pris part aux séances et dit qu'aucune section de l'otologie n'a été oubliée parmi les travaux présentés.

### SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN

Compte rendu par le Dr EDM. MEYER

Séance du 9 novembre 1894.

Après avoir salué la Société au retour des vacances, B. FRANKEL demande aux assistants de se lever de leurs sièges pour honorer la mémoire de HELMHOLTZ.

1<sup>er</sup> KIRSTEIN. — **Présentation de malades.** — a.) Malade de 25 ans ayant une voix grasseyante, modulant peu. Le cartilage cricoïde et la portion inférieure du cartilage thyroïde forment un orifice béant. Il n'existe pas de commissure antérieure des cordes vocales. Lors de la phonation il se produit une large fente dans la partie antérieure. Le malade a été trachéotomisé 15 ans auparavant au cours d'une diphtérie. Lorsqu'au bout de 8 jours on retira la canule il devint complètement aphone. La voix vient seulement de réapparaître un peu. —

b.) Malade qui souffre depuis 15 ans d'une fracture du larynx à la suite d'une chute sur une pierre meulière en se baignant. On ne pratiqua pas la trachéotomie, mais on fit des scarifications qui amenèrent l'issue de pus et de fragments cartilagineux ; la guérison fut consécutive. Les ligaments ary-épiglottiques arrachés de leur point d'implantation à l'épiglotte, sont plus au milieu de cette dernière. On voit des restes des ventricules. Pendant la phonation, les replis ary-épiglottiques se rapprochent vers la ligne médiane.

HEYMANN dit que dans le temps il a fait des scarifications au malade à la clinique de Frerichs.

2° TREITEL. — Un cas de paralysie récurrentielle gauche suivie d'anévrysme aortique au cours de laquelle on percevait lors de la phonation et de la respiration des mouvements particuliers de l'épiglotte.

3° HERZFELD. — Empyème du sinus frontal guéri sans déformation par une opération externe, l'incision dirigée parallèlement au bord orbitaire.

4° FLATAU présente : a.) un malade sur lequel il a extrait un papillôme à pédicule court de l'épiglotte qui provoquait des troubles de la déglutition.

b.) Un empyème du sinus frontal guéri par la trépanation, incision faite dans le pli sourcilier.

HOLTZ attire l'attention sur la sensation lumineuse subjective du malade lors de l'éclairage. Il regarde ce dernier comme un meilleur moyen de diagnostic que la clarté ou l'obscurité de la pupille.

5° SANGER expose sa manière de traiter l'ozène. Elle consiste à rétrécir les narines au moyen de deux lames métalliques de dimension appropriée, reliées par un ressort. On provoque ainsi des alternatives de compression qui activent la circulation et amènent la guérison.

6° B. FRÄNKEL d'après l'étude qu'il a faite de la littérature, dit que les cartilages de Wrisberg sont ainsi dénommés à tort, car Camper les a connus et décrits avant Wrisberg.

7° FLATAU. — a.) Tumeur cartilagineuse de l'épiglotte. — b.) Un kyste épiglottique et deux kystes des cordes vocales. — c) Démonstration du spéculum nasal de Fränkel comme un excellent compresseur dans les hémorrhagies de la cloison.

---

## BIBLIOGRAPHIE

## BIBLIOGRAPHIE

---

**L'intubation, par FERRAUD. (Thèse de doctorat, Lyon 1894).**

Plaidoyer plein de conviction et d'intérêt en faveur du tubage dont l'auteur a simplifié l'instrumentation et la technique opératoire.

### Chapitre 1<sup>er</sup>. — *Historique.*

Chaussier, Depaul, Reybard ont les premiers l'idée de la sonde à demeure dans le larynx ; mais Bouchut est le promoteur véritable de la méthode (1838), que perfectionne O'Dwyer (1880). Adoptée à l'étranger, l'intubation est peu acceptée chez nous ; aussi les documents sur la question, sauf la thèse de Jacques, sont ils très rares en France.

### Chapitre 2. — *L'Intubation d'O'Dwyer.*

L'instrumentation comprend :

- a) Une série de cinq à six tubes gradués, pourvus d'un renflement destiné à les maintenir dans la glotte.
- b) L'obturateur, mandrin métallique facilitant leur placement.
- c) L'introducteur, pince coudée s'adaptant à l'obturateur.
- d) L'extracteur, pince dont les deux branches prennent en s'écartant un solide point d'appui sur la paroi interne du tube.
- e) Un ouvre-bouche latéral.

L'opération se compose de deux temps distincts.

#### 1<sup>re</sup> l'introduction.

L'enfant solidement maintenu, la tête bien droite, l'appareil est introduit, guidé sur l'index gauche qui rabat l'épiglotte en avant, repoussant les aryténoïdes en arrière ; l'introducteur est relevé peu à peu du plan thoracique aux arcades dentaires supérieures, et une simple pression suffit à faire descendre le tube ; le tube étant alors placé dans la glotte (toux métallique ; amendement immédiat de la dyspnée), obturateur et introducteur sont retirés.



## 2° l'extraction.

Introduction sur l'index gauche de l'extracteur fermé; puis écartement de ses branches, quand on sent bien la résistance spéciale au tube, et extraction. Chez l'adulte, le miroir peut être avantageusement employé.

Chapitre 3. — *Critique et modifications.*

Appareil cher, compliqué, sujet à se détraquer.

L'obturateur empêche la respiration pendant la durée de la mise en place, l'introducteur, ne donnant pas forcément au tube l'orientation antéro-postérieure nécessaire, est inutile.

F. emploie une pince unique servant à la fois d'introducteur et extracteur; les mors en sont tels qu'ils pénètrent plus profondément et adhèrent mieux au tube, leur écartement est forcément antéro-postérieur; ses tubes taillés en sifflet pénètrent aisément, le pavillon supérieur en est élargi. Une virole métallique spéciale protège la première phalange sans gêner l'opérateur; l'ouvre bouche est plus résistant.

Pour l'introduction, il suffit de placer dans le tube les mors écartés (en appuyant sur un bouton), puis le tube en place, à les fermer (en relâchant la pression) et à les retirer.

L'extraction se fait par une manœuvre inverse; elle est facilitée par la profondeur de pénétration des deux mors de la pince, et l'élargissement du pavillon.

Chapitre 4. — *Accidents et complications.*

Le tube peut refouler des fausses membranes dans le larynx, ou pénétrer dans l'œsophage, il suffit de le retirer, puis de le réintroduire; de même s'il était rejeté. Son séjour peut occasionner une vive dysphagie, il sera bon de donner une alimentation demi-solide, la tête baissée en avant; au besoin: lavements nutritifs. Son obstruction est exceptionnelle; on emploiera dans ce cas de fréquentes pulvérisations; si urgence, on fera l'extraction. Les ulcérations ne sont pas plus fréquentes qu'avec les canules trachéales; le fil à demeure est d'ordinaire agaçant et gênant.

F. rappelle que les tentatives d'extraction doivent être faites courtes et avec prudence, toujours sous la conduite du doigt.

*Avantages de l'intubation.*

Opération rapide, non sanglante, ne demandant pas des aides

stylés ; simple et sans dangers ; pouvant donc être très précoce ; n'exposant pas aux rétrécissements trachéaux et à leurs suites si fâcheuse ; diminuant le danger de broncho-pneumonie.

**Chapitre 3. — Indications.**

Toutes celles de la trachéotomie : laryngites suffocantes quelconques ; sténoses de toute nature ; croup, où elle a l'avantage sur la trachéotomie dans les deux premières années, et permet parfois, seule, l'ablation d'une canule à demeure.

Le tube pourrait agir aussi dans les sténoses en dilatant, et modifiant les tissus malades

Les contre-indications, très restreintes, sont tirées d'œdèmes aryéno-épiglottiques, et d'obstruction du pharynx par des fausses membranes.

H. RIPAULT.

**Contribution à l'étude des abcès du cou consécutifs aux altérations du larynx, par COTONI. (Thèse de doctorat, Paris 1893).**

Cette variété d'abcès du cou est rare. La structure anatomique du larynx, constitué de cartilage et de fibro-cartilage, explique que les abcès primitifs ont une tendance naturelle à s'ouvrir dans l'organe même. Quant aux abcès du cou consécutifs, ils reconnaissent pour cause une altération du cartilage. Les uns sont dus à certaines laryngites : tuberculeuse, syphilitique, typhique, rubéolique, etc., d'autres à des plaies du larynx, à des corps étrangers des voies aériennes. Ces abcès, aigus ou chroniques, peuvent siéger à l'espace thyro-hyoidien ou à la région laryngo-trachéale et se propager au creux sus-claviculaire ou fuser dans le médiastin ; leur complication la plus redoutable est l'œdème de la glotte. Le traitement est purement chirurgical.

G. LAURENS.

## ANALYSES

## I. — OREILLE

**Ruptures du tympan**, par C. SHAPNER. (*New-York med. journal* 1894, n° 19).

S. après avoir étudié les causes et les symptômes de ces ruptures indique son traitement personnel : 1° ouate dans le conduit pour protéger la plaie du froid et des germes ; 2° légère révulsion par la teinture d'iode sur le pavillon ; 3° purgatifs et en cas de bourdonnements scammonée. Après quelques jours, Politzer pour diminuer les bourdonnements et l'autophonie. Dans un cas S. obtint une amélioration considérable dès la première insufflation. Toute intervention directe sur la rupture est inutile. Très rarement des sangues sur l'apophyse mastoïde seront indiquées. Le malade évitera les efforts de mastication.

A. F. PLICQUE.

**Sur un cas d'otite interne traumatique**, par CH. H. HELFRICH (*New-York journ. of ophthalmol. otolog. and laryngol.*, janvier 1894).

Une enfant de 5 ans tombe et se plaint de douleurs occipitales. Les jours suivants : somnolence, perte de connaissance, aphasie, surdité, vertiges. Aucun écoulement auriculaire, otoscopie négative. Il s'agissait bien d'une affection du labyrinthe, mais à quoi attribuer les phénomènes présentés par la malade si ce n'est à une méningite ?

P. G.

**Massage de l'oreille**, par E. J. BISSELL (*New-York journ. of ophthalmol. otolog. and laryngol.* janvier 1894).

L'auteur définit le massage de l'oreille, une méthode consistant en mouvements vibratoires de l'appareil auditif pro-

duits en transmettant des sons de hauteurs et d'intensité variée.

Il décrit avec soin son installation et la technique qu'il a employée. Comme instrument, il recommande le « téléphone receveur », actionné par un courant faradique.

P. G.

**Des bourdonnements d'oreilles perceptibles à distance**, par MERMOD (d'Yverdon). (*Revue intern. de rhinol.* 4<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 6, p. 61, 25 mars 1894).

Malade ayant une otorrhée bilatérale très ancienne, avec surdité prononcée. Depuis deux ans, elle est tourmentée de bourdonnements et de bruissements variés : elle perçoit aussi des deux côtés, à intervalles irréguliers, un bruit comparable à celui qu'on produit en faisant claquer deux ongles l'un contre l'autre. Ce bruit est perçu par les personnes de l'entourage à une distance de quatre mètres ; la nuit, il est si intense et si fréquent qu'il trouble absolument le sommeil de la sœur de la malade, dont elle partage la chambre. Ce « bruit d'ongle » n'est modifié ni par le traitement interne, ni par la douche d'air ou le cathétérisme.

M. attribue ce bruit à la contraction clonique des muscles dilateurs de la trompe ; on ne saurait, avec certains auteurs, penser à un bruit entotique produit par la contraction du muscle tenseur du tympan, puisque ce muscle n'existe plus dans l'oreille droite de la malade.

En une vingtaine de séances, M. fit disparaître ce « bruit d'ongles » en massant, après cocaïnisation, la paroi latérale du pharynx nasal à l'aide d'une sonde introduite dans le nez et garnie d'ouate lanolinée. La guérison s'est maintenue depuis 4 mois.

M. L.

**Remarques sur la nature, le diagnostic, le pronostic et le traitement du vertige auditif**, par STEPHEN MACKENZIE. (*Brit. med. journ.* 5 mai 1894, p. 953).

Observation. Homme de 50 ans, balayeur ; dans ses antécédents on trouve un séjour de plusieurs années dans une usine extrêmement bruyante ; un an avant la maladie observée, il a éprouvé un accès de bourdonnements d'oreille sans autres symptômes.

Cet homme est pris brusquement, dans la rue, de vertiges, de bourdonnements d'oreilles, de vomissements, de frissonnements; on l'emporte chez lui et quelques jours plus tard il devient presque complètement sourd; au repos, sur le dos il n'éprouve aucun malaise, mais aussitôt qu'il veut s'asseoir le vertige, les nausées, reviennent; il ne peut marcher que bien soutenu; encore oscille-t-il dans tous les sens et tombe-t-il facilement soit en avant, soit en arrière; il voit tout tourner autour de lui. L'examen des oreilles ne révèle qu'une certaine rétraction des tympons; le pharynx et les trompes d'Eustache sont congestionnés. Les pupilles sont inégales; il n'y a aucun signe de tabes dorsalis. Tous les symptômes s'amendent graduellement et, au bout d'un mois, le patient marche convenablement, n'éprouve plus de malaise et entend à la distance de plusieurs pouces; l'oreille droite est la moins atteinte. Les pupilles restent inégales. Le malade qui avait souffert de douleurs lancinantes à l'occiput y garde une sorte d'endolorissement sourd.

A propos de ce cas l'auteur fait un court exposé général de la question. Le siège du mal est, dans la majorité des cas, dans l'oreille interne, dans les canaux semi-circulaires et l'endolymphe, quoiqu'il puisse, théoriquement au moins, se trouver dans le bulbe, le noyau d'origine du nerf auditif. La nature de la lésion a été constatée bien rarement, mais le vertige de Ménière se lie souvent à l'otite moyenne avec obstruction de la trompe d'Eustache, ou à quelque cause aiguë qui amène une perturbation dans la pression de l'air de la caisse et de la lymphe du labyrinthe ou enfin à un état diathésique général qui affecte les nerfs et les vaisseaux et partant les échanges osmotiques de l'oreille. Le mécanisme des principaux symptômes paraît être le suivant : a) le tintement d'oreille est causé par l'augmentation de pression dans le limaçon ; b) la surdité est d'origine nerveuse puisque la conductibilité osseuse est atteinte ; elle précède le plus souvent les autres symptômes de vertige de Ménière ; lorsqu'elle les suit, comme dans l'observation relatée, il faut conclure à l'extension d'une lésion inflammatoire de l'oreille moyenne à l'interne ; les conditions de pression sont perturbées avant que le nerf ne soit atteint ; c) le vertige est la conscience de la perte de l'équilibre, le désordre rudimentaire de la coordination motrice, causé par les notions fausses enregistrées par l'appareil des canaux semi-circulaires ; le mouvement giratoire, la chute sur le côté ne sont que le degré extrême du trouble de l'équilibre, car ces mouvements se font toujours dans le même sens que

ceux que le sujet *croit* exécuter dans son vertige ; d) l'incoordination motrice (le roulis) est constante avec des degrés fort variables ; il semble au sujet que le sol se relève pour aller le frapper à la tête, ou que ses talons s'enlèvent du sol ; il s'accroupit pour ne pas tomber ; voyant le sol tourner il ne sait où poser ses pieds ; il n'a pas la notion exacte de sa position dans l'espace ; e) les symptômes viscéraux ne font jamais défaut ; se produisant dans la sphère du pneumogastrique ils pourraient fort bien être dus à une irritation du noyau d'origine de ce nerf si voisin de celui de l'auditif.

La marche du vertige auriculaire est en général progressive ; le vertige peut diminuer, les attaques peuvent cesser même, mais la surdité le plus souvent devient définitive.

Le traitement de l'attaque consiste dans le repos, dans le décubitus et les calmants nerveux tels que les bromures. Le traitement rationnel de la maladie s'adressera à l'oreille, au pharynx, à l'état constitutionnel. Pour prévenir les attaques il faut surveiller la tension artérielle, il faut l'empêcher de s'élever par les purgations, par le mercure dans certains cas.

M. N. W.

**De la pilocarpine dans le traitement de diverses affections de l'appareil auditif**, par M. GIRMOUNSKY. (Communication au Congrès des médecins russes, in *Semaine médicale*, 21 février 1894, n° 11).

M. Girmounsky a observé que les injections de pilocarpine pratiquées sous la peau ou directement dans l'oreille sont absolument inutiles dans les affections de la caisse ou les vieilles lésions du labyrinthe. En revanche, la pilocarpine est un médicament précieux dans les maladies labyrinthiques de date récente.

A l'appui de son dire, l'auteur cite deux cas de surdité labyrinthique guéris rapidement par la pilocarpine. Dans le premier cas il s'agit d'une labyrinthite traumatique (chute sur la tête), suivie de perte de connaissance, d'écoulement de sang par l'oreille, et enfin de surdité immédiate absolue. Girmounsky fut appelé treize jours après l'accident. Il fit des injections de pilocarpine, d'abord à 0,004 milligrammes, puis peu à peu jusqu'à 0,02 centigrammes. En même temps il instillait dans l'oreille de l'iode de potassium (4 à 10 gouttes à 2%). Amélioration à la cinquième injection. Guérison après 19 jours de traitement.

Le second cas a trait à une syphilis du labyrinthe. Les doses furent portées de 0.004 milligrammes jusqu'à 0,024 milligrammes. Dès la dixième injection l'amélioration de l'ouïe était déjà considérable.

F. HELME.

## II. — NEZ ET SINUS

Traitement du coryza par l'iodoforme, par M. MAUREL (de Toulouse). (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, n° 47 28 février 1894.)

Maurel a fait des recherches sur la bactériologie du coryza ; il a trouvé dans un cas un microorganisme qui, inerte dans des conditions normales, produit dans certaines circonstances la suppuration. Les vapeurs d'iodoforme détruisent ce microbe avec la plus grande facilité. D'où l'idée d'appliquer l'iodoforme au traitement du coryza en introduisant dans les narines un tampon léger iodoformé à 5 ou 10 pour cent. Conservé pendant plusieurs heures par jour, ce topique arrêterait le coryza. En tous cas, la question d'odeur mise à part, cette médication est des plus simples et des plus commodés.

Maurel a traité la bronchite consécutive au coryza suivant le même principe. Il s'est servi des pastilles :

Iodoforme pulvérisé. . . . .	0,10 centigrammes
Régliasse pulvérisé . . . . .	} 4 à 5 grammes
Gomme pulvérisée . . . . .	
Mucilage de gomme. . . . .	q. s.
F. S. A. 50 pastilles . . . . .	4 à 5 par jour.

Il est équitable d'ajouter que cette médication n'est pas sans soulever des objections et, dans l'une des dernières séances de la Société de médecine de Toulouse (22 janvier 1894), M. Batut a rappelé les insuccès d'un médecin militaire, M. Vaurin, voulant traiter le coryza chronique par les tampons de gaze iodoformée.

F. HELME.

**Crises olfactives chez un tabétique**, par NÉGRONI. (*Gaz. degli ospit.*, 7 avril 1894.)

Le malade présentait une singulière hyperesthésie olfactive survenant au moment des crises gastriques. Cette hyperesthésie ne s'accompagnait pas de trouble dans l'appréciation exacte des odeurs. La sensibilité générale de la muqueuse pituitaire n'était pas modifiée. S'agissait-il d'une dégénérescence de la première paire analogue à celle qui s'observe au cours du tabes, pour le nerf trijumeau, le nerf optique, le pneumogastrique, etc. Les faits de cet ordre sont rares. Dans un seul cas analogue d'Altham, l'hyperesthésie olfactive était continue, s'accompagnant d'hallucinations sensorielles ; elle se termina par une perte complète de l'odorat.

A. F. PLICQUE.

**Traitement des déviations du septum nasal**, par JOHN O. ROE. (*New-York med. journal*, 7 avril 1894.)

R. insiste sur la fréquence de ces déviations, leurs variétés : 1° simple déflexion sans gonflement, 2° déflexion avec gonflement ou éperon, 3° déviations sigmoïdes dans le sens vertical ou antéro-postérieur, 4° déviations sigmoïdes bilatérales avec éperons, 5° crêtes sans déflexion, 6° déviations en zigzags, mais surtout sur les formes osseuses, cartilagineuses ou ostéocartilagineuses de la lésion. Cette extrême variété peut obliger à employer telle ou telle méthode de traitement : pince, bistouri, ciseau, galvano cautère, aiguilles. Mais en général c'est la fracture de la déviation au moyen d'un petit forceps spécial qui donne, dans les déviations osseuses, surtout les meilleurs résultats. Pour maintenir le fragment exactement en place R. emploie après l'opération une petite spatule métallique garnie d'une boulette de coton. Malgré l'obstruction d'une des narines, cet appareil est très bien supporté.

A. F. PLICQUE.

**Chancre syphilitique de la muqueuse nasale**, par G. THIBIERGE (*Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 28 avril 1894).

Homme de 52 ans, venant consulter à l'hôpital Saint-Louis, pour une lésion du nez qui était tuméfié et rouge ; la rougeur



empiétait sur les deux joues : à première vue, impression d'un érysipèle. Mais les accidents remontaient à deux mois et avaient débuté à la partie interne de la narine gauche par un petit bouton qui, peu à peu, avait gagné la lèvre supérieure, un mois plus tard, le nez s'était tuméfié. Comme traitement pendant cette période : cataplasmes, pommades et finalement applications d'eau-de-vie ! actuellement, la tuméfaction porte sur la totalité du nez, mais prédomine sur la narine gauche qu'elle déforme, la partie inférieure de celle-ci est dure, résistante, presque cartilagineuse. L'orifice narinair est exulcéré sur tout son pourtour, la surface de l'ulcération est d'un rouge assez foncé, lisse, comme vernissé, très légèrement suintant, elle empiète sur la lèvre supérieure qui est gonflée. Rougeur des deux joues, ganglions parotidiens et sous-maxillaires durs, adénopathies rétro-cervicales et inguinales, chute des cheveux, roséole, pas de trace de chancre de la région génitale. Le malade séjourne deux mois à l'hôpital ; traitement : pansements antiseptiques et injections d'huile grise, sous l'influence desquels les lésions s'amendent considérablement.

T. se basant sur les caractères de l'ulcération nasale, sa durée, l'induration de sa base, les symptômes concomitants de syphilis secondaire, porta le diagnostic de chancre syphilitique. Il insiste sur la rareté extrême de la localisation de l'accident primitif de la syphilis sur la muqueuse pituitaire, (on n'en connaît en effet qu'une dizaine d'observations) ; presque toujours le chancre à la région nasale occupe la face externe des narines. En outre, ce cas est encore remarquable par l'intensité des lésions inflammatoires de voisinage, joues, lèvres, etc., dues probablement à des infections secondaires et difficiles de prime abord à différencier d'un érysipèle ou d'une lésion syphilitique tertiaire. La nature des accidents pouvait risquer d'être méconnue.

G. LAURENS.

**Syphilis nasale**, par C. GURNEE FELLOWS, de Chicago. (*The Journ. of ophthalmol. otolog. and laryngol.*, janvier 1894).

La syphilis fait rarement des accidents primitifs dans le nez, plus communément des accidents secondaires, très souvent des accidents tertiaires.

Au nombre de ces derniers, il faut mentionner : l'ozène, la

dégénérescence fibreuse des cornets, les ulcérations du septum.

La dégénérescence fibreuse se montre sous forme de masses sessiles, compactes, dures, jaune-blanchâtre ou rouges. Elle accompagne la vérole âgée et nécessite un traitement chirurgical joint au traitement général.

Le galvano-cautère, a, entre les mains de l'auteur, guéri des ulcérations syphilitiques rebelles du septum ; mais ne jamais négliger le traitement spécifique.

P. G.

**Inflammation aiguë de l'antre d'Highmore après l'influenza, par**  
LENNOX BROWNE. (*Brit. med. journ.* 1894, p. 681.)

Une femme de 20 ans subit une attaque d'influenza ; la phase aiguë passée, elle souffre vivement d'un mal de dents, qui siège au niveau des deux petites molaires supérieures droites ; peu après la joue se tuméfie, devient douloureuse et la souffrance ne cède un peu qu'au moment où apparaît un écoulement ténu et jaune par la narine gauche. Six semaines après le début de l'influenza, la patiente se présenta dans le service de l'auteur ; on enleva la première petite molaire, l'antre d'Highmore fut ouvert par l'alvéole et maintenu ouvert à l'aide d'un tube, afin de pratiquer des lavages de la cavité préalablement curettée. La guérison fut obtenue en peu de jours. L'auteur a observé d'autres cas de sinusite aiguë.

M. N. W.

**Inflammation aiguë de l'antre d'Highmore dans l'influenza, par**  
R. J. RYLE. (*Brit. med. journ.* mars 1894, p. 574.)

Dans ce cas, l'inflammation de l'antre survint dès le troisième jour de l'influenza : tuméfaction, douleurs très vives, larmoiement de l'œil gauche, du côté du sinus malade ; plus tard la pupille gauche se rétrécit et réagit mal à la lumière. Le quatrième jour après le début de la sinusite, au moment où la patiente buvait, un flot de liquide jaune, s'échappa subitement par la narine gauche. Le soulagement fut immédiat, mais pendant quatre jours encore le sinus se remplissait et se vidait alternativement. L'écoulement s'est toujours produit la tête étant haute ; son in-

clinaiison augmentait la douleur et ne favorisait nullement l'écoulement.

M. N. W.

**Empyème des sinus accessoires du nez**, par FRANCIS B. KELLOG.  
(*The journal of ophtalmol. otolog. and laryng.*, janvier 1894).

Étude de diagnostic des empyèmes des différents sinus avec notes anatomiques et observations. L'auteur insiste surtout sur le diagnostic de l'empyème de l'antre qui se base sur la constatation : 1° du pus ; 2° de son écoulement par une narine ; 3° de sa fétidité ; 4° de l'existence d'une molaire gâtée : signe accessoire.

P. G.

**Ablation d'un polype naso-pharyngien**, par P. LINCOLN. (*New-York med. journal*, 1894, n° 21).

L. a employé avec succès l'écraseur galvano-caustique introduit par la narine dans l'ablation d'un énorme polype naso-pharyngien. Il a fait ensuite la cautérisation du pédicule. Il insiste sur les suites bénignes de l'intervention. Seule la cautérisation du pédicule amena un redoublement des douleurs oculaires. La guérison semble durable.

A. F. FLICQUE.

**Présentation de cautères galvaniques destinés au pharynx nasal**, par JOUSLAIN (*Rev. intern. d'électrothérapie*, n° 10, p. 292, mai 1894).

Le curettage, généralement employé chez les adultes pour détruire les hypertrophies de la muqueuse, de la voûte du pharynx nasal, de la production polypoïde de la cloison, est une opération sanglante, douloureuse, qui nécessite plusieurs jours de séjour à la chambre et demande à être parfois répétée plusieurs fois. Beaucoup de malades refusent de s'y soumettre, soit par pusillanimité, soit par défaut de temps. Pour suppléer au curettage, J. a fait construire des cautères plats à grande surface, dont on peut à volonté modifier la courbure à la main. La cautérisation se fait méthodiquement, à l'aide du relèvement-luette et du miroir ; elle est peu douloureuse, ne produit pas d'hémor-

rhagie et permet de détruire des végétations adénoïdes étendues. Les suites en sont peu graves ; les malades peuvent, aussitôt après, retourner chez eux sans crainte de provoquer des complications.

M. L.

### III. — BOUCHE ET PHARYNX

**Deux cas d'hypertrophie congénitale de la langue**, par le Dr WALTER. F. CHAPPELL. (*Manhattan eye and ear hosp. reports*, janvier 1894).

Le premier cas regarde un homme de 35 ans. Langue grosse dès la naissance, augmentation avec l'âge. A chaque dérangement d'estomac la langue augmentait de volume, devenait bleue. Vers 15 ans les attaques furent assez violentes pour nuire à la respiration et faire penser à la trachéotomie. L'auteur qui a vu ce malade âgé de 35 ans décrit les symptômes généraux de l'hypertrophie linguale ; augmentation de volume, procidence, sécheresse, etc.. Il attribue l'hypertrophie à l'augmentation des vaisseaux sanguins qui forment, dit-il, dans la langue des dilatations analogues aux grosses varices.

Le second cas concerne une femme de 17 ans qui, dès son enfance eut le côté droit de la langue plus large que le gauche avec dilatation des vaisseaux (angiome). Le côté droit de la langue est hypertrophié, papilles énormes, varices sous la langue. Des accès analogues au cas précédent se sont renouvelés sous l'influence de causes gastriques et de la menstruation. Aucune intervention chirurgicale n'a eu lieu. L'auteur semble avoir craint l'hémorrhagie due aux dilatations veineuses.

Malgré les affirmations de l'auteur, nous nous permettrons de douter de l'étiologie purement vasculaire dans ces deux cas. On sait en effet aujourd'hui que l'origine lymphatique est presque la seule cause de ces hypertrophies. L'examen anatomique et histologique aurait pu éclairer le diagnostic.

H. DU F.

**Angine phlegmoneuse avec coli-bacille**, par F. WIDAL. (*Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp.*, n° 5, p. 82, 15 février 1894).

Chez un homme atteint d'amygdalite phlegmoneuse, ayant évolué dans les délais classiques, W. aensemencé sur gélose une goutte de pus, sortie de l'abcès après ouverture spontanée. Sur les traits d'inoculation se sont développées des colonies très confluentes d'un bâtonnet mobile, très virulent, présentant tous les caractères du coli bacille et tuant le cobaye en moins de vingt quatre heures par inoculation d'un centimètre cube de culture en bouillon, vieille d'un jour. On aurait pu croire à première vue que la culture de coli-bacille était pure, mais, à un examen plus attentif, on apercevait de chaque côté quelques rares colonies de streptocoques. W. fait remarquer en passant que les colonies de streptocoques sont en général si petites, qu'elles sont facilement masquées par les colonies plus larges de coli bacilles ou de staphylocoques, et qu'elles doivent souvent passer inaperçues au milieu de cultures impures.

On sait, d'ailleurs, que le coli-bacille peut, chez certains sujets, se rencontrer dans la bouche normale, où il a été apporté par les aliments ou l'air inspiré ; mais jusqu'ici, il n'a été constaté qu'exceptionnellement dans les lésions bucco-pharyngées.

M. L.

**Mycosis bénin de l'arrière-gorge et son traitement**, par le Dr PERCEPIED. (*Bulletin général de thérapeutique*, n° 2, 6 janvier 1894).

L'auteur rappelle les recherches faites jusqu'alors sur la nature du parasite qui donne lieu à la pharyngomycose. Il semble bien démontré aujourd'hui (Colin) que l'affection est due à l'action pathogène du *leptothrix buccalis*.

Suit une description de l'exsudat qui peut être formé de petits points isolés (en houppes), confluent (en touffes), ou formé de points groupés par plaques (en taches). Le parasite se fixe sur les tissus adénoïdes de l'arrière-gorge (amygdales palatines, linguales, fossettes glosso-épiglottiques.) Il peut siéger aussi sur les parois de la cavité pharyngienne.

L'affection est bénigne, ses symptômes presque nuls. A peine constate-t-on de la gêne pharyngée et des envies de vomir. A noter qu'au pourtour des trompes le *leptothrix* peut produire des symptômes de surdité.

Le diagnostic de l'affection se fera surtout avec la diphthérie, l'amygdalite lacunaire, l'angine pultacée.

Quant au traitement, Percepied rappelle les badigeonnages iodo-iodurés de Ruault, au chlorure de zinc iodo-ioduré de Sabrazés. Mais le traitement le meilleur à l'heure actuelle est celui de Wagner au moyen de l'acide chromique. C'est l'agent topique choisi par l'auteur qui la mis en pratique en appliquant les règles indiquées par Wagner et connues sous le nom de procédé de la perle.

1° Faire fondre à l'extrémité d'une sonde pharyngienne quelques paillettes d'acide chromique ; on obtient ainsi une perle d'un rouge vif.

2° Toucher, avec cette perle, chaque point mycosique mais en évitant tout contact avec les parties saines de la muqueuse. L'atouchement est satisfaisant quand le point mycosique jaunit.

3° Huit jours après, deuxième séance.

M. Percepied a obtenu par cette méthode les meilleurs résultats.

F. HELME.

**Essais de prévenir et de combattre la diphthérie**, par V. BABES et AL. TALASESCU. (*La Roumanie médicale*, n° 1, p. 9, janvier, février 1894).

1. La vaccination contre la diphthérie peut être obtenue en traitant les animaux par des cultures atténuées en bouillon de thymus, qu'on chauffe jusqu'à 65° pendant 15 minutes. Les animaux résistent à une infection mortelle.

2. La chaleur et le trichlorure d'iode transforme les cultures virulentes en vaccin. Pour atteindre ce résultat favorable les inoculations doivent être très distancées et longtemps poursuivies.

3. Les brebis acquièrent l'immunité par cette méthode, en 3 mois ; au bout de ce temps leur sang administré par voie intra-abdominale est en état de préserver les cobayes contre une infection ultérieure deux fois mortelle, mais n'a aucune influence sur l'infection pratiquée en même temps que le traitement.

4. Les cobayes traités pendant 2 mois par le trichlorure d'iode ne résistent pas toujours contre une infection ultérieure deux fois mortelle.

5. Le filtrat de cultures de diphtérie traité par l'iode ioduré (solutions Lugol) à la proportion de 1 : 3, 1 : 2 et 1 : 1 administré à la dose de 1—5 gr. à des intervalles de 4—5 jours garantit les lapins et les cobayes contre une infection deux fois mortelle.

6. Ce dernier moyen présente l'avantage d'être constant et plus rapide.

7. Ce même traitement peut être appliqué aux animaux de grande taille, lesquels, après avoir acquis une fois l'immunité à un haut degré, peuvent fournir du sang doué de pouvoir préservatif et curatif contre la diphtérie des enfants.

**Action de la lumière sur le bacille diphtérique**, par LEDOUX-LEBARD. (*Revue mens. des malad. de l'enfance*. Tome XII, p. 66, février 1894).

L'action de la lumière diffuse n'empêche pas le développement des cultures de la diphtérie, soit à 32°-35°, soit à la température ordinaire. La lumière du soleil arrête ce développement, et stérilise les bouillons de culture en quelques jours.

La lumière diffuse a un pouvoir bactéricide nul à l'égard des bacilles diphtériques en dilution dans du bouillon neutralisé ; grand, au contraire, à l'égard des bacilles diphtériques en dilution dans l'eau distillée. Dans ce dernier cas, l'eau distillée agit dans le même sens que la lumière. La destruction du bacille est la résultante de ces deux actions concordantes.

La lumière diffuse tue les cultures sèches de diphtérie étalées en couches minces, en moins de deux jours (vingt quatre heures d'éclairement).

La lumière directe du soleil agit comme la lumière diffuse, mais avec plus de rapidité.

Le pouvoir bactéricide de la lumière à l'égard du bacille diphtérique est dû presque exclusivement aux rayons les plus réfringents du spectre.

Les rayons les moins réfringents ont une action bactéricide nulle ou presque nulle.

La lumière, grâce à son pouvoir bactéricide, stérilisant en moins de deux jours les bacilles diphtériques humides ou secs, est, à ce titre, un agent prophylactique contre la diphtérie.

Dans les fausses membranes diphtériques, exposées à la lumière, celle-ci n'arrive aux bacilles diphtériques qu'après avoir

perdu tout ou partie de son intensité, et les bacilles diphtériques conservent longtemps leur virulence et leur vitalité.

La lumière peut être utilisée dans la désinfection des locaux contaminés par la diphtérie, mais seulement à titre de moyen adjuvant.

M. L.

**Traitement de l'angine diphtérique par le sublimé en solution dans la glycérine, par le Dr GOUBEAU. (*Mercredi médical*, 3 janvier 1894).**

L'auteur s'est inspiré du traitement de la blépharite par le sublimé en solution dans la glycérine ; sous cette forme le sublimé est très peu caustique. Dans l'espace de dix mois, il a traité par ce procédé 21 angines diphtériques dont 9 extrêmement graves, sans un décès. Dans les angines traitées au début, il a employé une solution de sublimé dans la glycérine à 1/30 ; dans les angines datant de deux ou trois jours, il s'est servi d'une solution à 1/20. Après, il touche les fausses membranes avec un pinceau d'ouate hydrophile trempé dans la solution, puis il essuie avec un pinceau sec de façon à enlever l'excès de liquide. Un attouchement toutes les douze heures dans les cas moyens, toutes les six heures dans les cas graves. Presque aussitôt après l'application de cette solution, on voit les fausses membranes se recoquiller et devenir moins adhérentes, G. les laisse tomber d'elles mêmes. Sauf dans trois cas, l'auteur n'a rien ajouté à ce traitement local. Deux de ses malades ont eu, l'un de la néphrite, l'autre une paraplégie. L'examen bactériologique n'a pas été fait, mais cliniquement le diagnostic ne pouvait faire de doute. L'auteur ajoute qu'il a peut-être eu une série heureuse, à l'aide de ce traitement, mais il a été frappé de la rapidité avec laquelle disparaissaient les fausses membranes pour ne plus se reproduire, et le brusque retour à la santé. La durée n'a pas dépassé plus de trois jours dans les angines diphtériques prises au début. En outre, ce traitement, dit l'auteur, n'est pas douloureux, peut être confié à l'entourage du malade et il est d'une innocuité absolue.

G. LAURENS.



**Emploi du pétrole au sublimé dans la diphtérie et la scarlatine,**  
par M. COLLIGNON. (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, n° 9, 31 janvier 1894).

« Il est des épidémies de scarlatine qui se font remarquer par la facilité avec laquelle cette maladie se complique de diphtérie. » Dans une récente épidémie observée par l'auteur, l'angine scarlatineuse devenait diphtéritique une fois sur deux. « Aussi, pour éviter la formation des fausses membranes, il a dû traiter énergiquement la muqueuse pharyngienne ainsi que les amygdales et cela systématiquement et dès les premières poussées de l'inflammation. C'est le pétrole au sublimé qui a réussi le mieux. Mais ici une condition s'impose. Il ne faut pas érailler la surface épithéliale sous peine de voir se produire la fausse membrane que l'on veut éviter. On doit rejeter les pinceaux d'ouate ou les tampons qui peuvent provoquer un traumatisme. De plus, on sait que les enfants redoutent les badigeonnages, c'est donc aux pulvérisations que l'on devra avoir recours.

Mais ici une nouvelle difficulté se présente, le sublimé est insoluble dans le pétrole, il faudra se servir d'alcool. Là encore autre inconvénient, le pétrole et l'alcool ne se mélangent pas, d'où la nécessité de faire intervenir un troisième facteur qui doit être un corps gras huileux, la glycérine, qui de toutes les huiles seule est soluble dans l'alcool. Ce dernier doit être de l'alcool absolu, la moindre quantité d'eau rendant le mélange impossible. » Suit une formule qui donne une solution stable homogène et limpide au titre de la liqueur de Van Swieten.

Pétrole. . . . .	} à 20 grammes
Glycérine . . . . .	
Alcool absolu . . . . .	10 grammes
Sublimé . . . . .	0,05 centigrammes

Reste le tour de main : on mélange d'abord le pétrole et la glycérine, ce qui donne une véritable émulsion qui devient immédiatement limpide par l'addition de l'alcool au bichlorure de mercure. Cette limpidité et l'homogénéité sont encore possibles si on force la quantité de pétrole ; on peut même ramener la formule précédente à

Glycérine . . . . .	20 grammes
Pétrole . . . . .	70 —
Alcool . . . . .	10 —
Sublimé . . . . .	0,10 centigrammes

F. HELME.

Un traitement de la diphtérie, par le Dr PAULIET, d'Arcachon  
(Revue générale de clinique et de thérapeutique, n° 1, 3 janvier  
1894)

L'auteur pratique sur les fausses membranes des badigeonnages avec une solution saturée de papaine. Puis, une demi heure après, badigeonnages avec la glycérine au sublimé suivant la formule.

Liqueur de van Swieten . . . . .	} 22 parties égales.
Glycérine. . . . .	

On alterne ces badigeonnages de demi heure en demi heure jusqu'à disparition des fausses membranes. Précautions antiseptiques d'usage.

Comme on le voit, cette méthode met en pratique les propriétés dissolvantes de la papaine qui sont associées avec la médication antiseptique.

F. HELME.

---

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

## ANGLETERRE

## Larynx et Trachée.

**R. Norris Wolfenden.** Un cas de phtisie laryngée et pulmonaire terminée par un épithélioma du larynx; syphilis préexistante dix neuf ans auparavant (*Journ. of lar. rhin. otol.*, décembre 1892).

**Marsh.** Extraction d'un polype du larynx (*Midland med. Soc.* 16 novembre; in *Brit. med. journ.* 10 décembre 1892).

**Dundas Grant.** I. Hémorrhagie sous-muqueuse de la corde vocale et tumeur vasculaire de la cord. II. Tumeurs du larynx extraites au moyen de la pince endo laryngienne (*Brit. lar. and rhin. ass.* 9 décembre; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, janvier 1893).

**F. Sandford.** Discours présidentiel (*Brit. lar. and rhin. ass.* 9 décembre 1892; in *Journ. of lar. rhin. and otol.*, janvier 1893).

**Ball.** Rapport sur 22 cas d'intubation du larynx (*Lancet*, 26 novembre 1892).

**G. C. Cathcart.** L'art de la production de la voix en relation avec la parole (*Royal med. Soc.* 10 février; in *Edinburgh med. journ.*, mars 1893).

**F. Semon.** Leçon sur la syphilis du larynx (*The clin. journ.*, 18 janvier 1893).

**W. Carling.** Cas de strangulation chez l'adulte avec fracture étendue du larynx (*Lancet*, 23 février 1893).

**P. Mac Bride.** Pachydermie du larynx (*Edinburgh med. journ.*, avril 1893).

**P. Watson Williams.** Corps étranger du larynx (*Brit. med. journ.*, 7 avril 1893).

**F. Semon.** Traitement des lésions ulcératives dans la tuberculose laryngée avec quelques remarques sur le traitement constitutionnel par de fortes doses de créosote (*Lancet*, 11 mars 1893).

**P. C. Smily.** Un fragment d'os de bœuf logé dans le larynx pendant environ un mois, et extrait avec la pince (*Journ. of lar. rhin. and otol.*, avril 1893).

**Mc Neill Whistler.** Un cas de sténose du larynx chez un garçon de 14 ans (*Brit. lar. and rhin. ass.* 10 mars; *Journ. of lar. rhin. otol.*, avril 1893).

**Sandford.** Fracture du cartilage thyroïde par traumatisme direct (*Brit. lar. and rhin. ass.* 10 mars; *Journ. of lar. rhin. otol.*, avril 1893).

**Walker Downie.** Epithélioma de la corde vocale gauche opéré par la laryngotomie (*Glasgow med. journ.*, mai 1893).

**H. Montgomerie.** Cas mortel d'œdème aigu de la glotte (*Journ. of lar. rhin. otol.* mai 1893).

**Short.** Ulcère de la trachée (*Birmingham med. journ.*, mars 1893).

**Stabb.** Sténose syphilitique du larynx, traitée par l'excision des cordes (*Lancet*, 6 mai 1893).

**D. Newman.** Malade chez lequel un petit épithélioma intrinsèque du larynx a été extrait par la thyrotomie le 13 février 1891, et qui n'a pas récidivé jusqu'à présent (*Glasgow med. chir. soc.*, 7 avril; *Glasgow med. journ.*, juin 1893).

**Dundas Grant.** Hémorrhagie sous-muqueuse et angiôme de la corde vocale (*Lar. soc. of London*, 12 avril; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juin 1893).

**Mark Hovell.** Lupus du larynx et du pharynx (*Lar. soc. of London*, 12 avril; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juin 1893).

**F. Semon.** Tabes dorsal. Crises laryngées et autres. Paralyse bilatérale des abducteurs des cordes vocales. Paralyse motrice complète du palais (*Lar. soc. of London*, 12 avril; in *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juin 1893).

**Scanes Spicer.** Tuberculose laryngée et pulmonaire (*Lar. soc. of London*, 12 avril; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juin 1893).

**W. Mc Neill Whistler.** Tuberculose laryngée chronique (*Lar. soc. of London*, 12 avril; in *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juin 1893).

**E. M. Brockbank.** Pouls paradoxal dans la laryngite aiguë (*Brit. med. journ.*, 24 juin 1893).

**J. Mc Naught.** Injections intra-laryngiennes de gaiacol et de menthol contre la fétidité des crachats (*Brit. med. journ.*, 24 juin 1893).

**F. Semon.** I. Pachydermie du larynx. II. Tabes dorsal; paralyse bilatérale des abducteurs avec paralyse des tenseurs internes datant de plus de douze ans (*Lar. soc. of London*, 10 mai; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juillet 1893).

**Butlin.** Affection maligne probable de l'épiglotte et du côté droit du larynx (*Lar. soc. of London*, 10 mai; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juillet 1893).

**Charters Symonds.** I. Périchondrite traumatique du larynx. II. Epithélioma de l'épiglotte (*Lar. soc. of London* 10 mai; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, juillet 1893).

**B. Pitts.** Extrait des leçons sur la chirurgie des voies aériennes et du thorax chez les enfants (*Brit. med. journ.*, 22 juillet 1893).

**Bond.** Myxochondrome du larynx ayant duré 3 ans et 9 mois. Excision partielle du larynx. Guérison. (*Lancet*, 3 juin 1893).

**Hershell.** Un cas de spasme nocturne du larynx chez l'adulte (*Lancet*, 13 mai 1893).

**Leech.** Sténose de la trachée après trachéotomie (*Lancet*, 3 juin 1893).

**T. Heryng.** Résultats du traitement chirurgical de la phthisie laryngée basés sur 252 cas (*Journ. of lar. rhin. and otol.*, août et septembre 1893, avril et août 1894).

**W. Milligan.** Un cas de pachydermie laryngée. (*Journ. of lar. rhin. and otol.*, août et septembre 1893).

**Whistler.** Un cas de tuberculose laryngée et pulmonaire, avec arrêt de la maladie pendant plusieurs années (*Brit. lar. and rhin. ass. London*, 30 juin; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, août 1893).

**J. Macintyre.** I. Paralysie du nerf récurrent laryngé chez un enfant, provoquée par des glandes scrofuleuses. II. Tumeurs papillomateuses multiples du larynx et des bronches (*Brit. lar. and rhin. ass. Londres* 30 juin; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, août 1893).

**Dundas Grant.** Un cas d'hémorrhagie sous-muqueuse de la corde vocale avec néoplasme (*Brit. lar. and rhin. ass., Londres*, 30 juin; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, août 1893).

**Fitzgerald.** Deux cas de section de la gorge traités par trachéotomie et suture immédiate (*Lancet*, 3 juillet 1893).

**E. Owen.** Corps étranger dans les voies respiratoires. Opération et guérison (*Lancet*, 5 août 1893).

**Thornton.** Un cas de pneumonie lobaire aiguë associée à une laryngite aiguë œdémateuse ayant nécessité une trachéotomie (*Lancet*, 12 août 1893).

**G. Hunter Mackenzie.** Suites de l'extraction intra-laryngienne d'une tumeur kystique du larynx chez une femme de 80 ans (*Brit. med. journ.*, 21 octobre 1893).

**Bark.** Papillôme du larynx (*Liverpool med. chir. journ.*, juillet 1893).

**W. Turner.** Un cas de trachéotomie suivie de complications sérieuses par suite de l'emploi d'une double canule en celluloid (*Lancet*, 30 septembre 1893).

**W. Watson.** Combinaison de la syphilis avec la tuberculose en particulier dans les affections laryngées (*Brist. med. chir. journ.*, septembre 1893).

**A. A. London.** Thyrotomie pour des papillômes du larynx chez de jeunes enfants (*Austral. med. Congress. Sydney* 1892; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, décembre 1893).

**F. Semon et S. G. Shattock.** Suites d'un cas de tumeur laryngienne anormale (*Pathol. soc. of London*, 19 décembre; *Brit. med. journ.*, 23 décembre 1893).

**R. Gordon Macdonald.** Excision du larynx, de l'os hyoïde et de cinq anneaux de la trachée pour un cancer (*Brit. med. journ.*, 30 décembre 1893).

**Cotteril.** Carcinôme de la gorge (*Med. chir. soc. of Edinburgh*, 6 décembre 1893; *Edinburgh med. journ.*, janvier 1894).

**J. Macintyre.** Discours présidentiel lu à la réunion annuelle de l'Association laryngologique britannique le 8 décembre 1893 (*Journ. of lar. rhin. and otol.*, janvier 1894).

**Butlin, de Havilland Hall et F. Semon.** Présentations de pièces anatomiques, de préparations macroscopiques et microscopiques ayant trait à des affections malignes du larynx (*Laryng. soc. of London*, 11 novembre 1893; *Journ. of lar. and rhin. otol.*, janvier 1894).

**Butlin, Cresswell Baber et Semon.** Discussion sur l'état actuel de la question de l'opération radicale du cancer du larynx (*Laryng. soc. of London*, 11 novembre 1893; *Journ. of lar. rhin. and otol.*, janvier 1894).

---

## NOUVELLES

## ACADÉMIE DE MÉDECINE

L'Académie de Médecine, dans sa séance publique annuelle, tenue le 11 décembre 1894, a décerné le **Prix Monbinne** à M. le Docteur MARCEL LERMOYER, médecin des hôpitaux de Paris, pour son ouvrage intitulé : *Rhinologie, otologie, laryngologie ; enseignement et pratique de la Faculté de médecine de Vienne*.

Le **Prix Meynot**, destiné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies de l'oreille, a été ainsi attribué :

1<sup>o</sup> Un prix de 1600 francs à MM. les Docteurs Auguste BROCA, chirurgien des hôpitaux de Paris, et LUBET-BARBON pour leur mémoire fait en collaboration sur les *Suppurations de l'apophyse mastoïde consécutives aux inflammations de l'oreille* (V. *Annales des mal de l'oreille*, janvier 1893).

2<sup>o</sup> Un encouragement de 500 francs à M. le Docteur GELLÉ pour son mémoire relatif au *Massif osseux du facial auriculaire et ses lésions* (V. *Annales des mal de l'oreille*, janvier 1894).

3<sup>o</sup> Un encouragement à 500 francs à M. le Docteur NIMIER, professeur agrégé au Val-de-Grâce, pour ses *Notes d'otologie* (V. *Annales des maladies de l'oreille*, 1893).

Nous adressons nos plus sincères salutations aux nouveaux lauréats et sommes heureux de faire part de leurs succès à nos lecteurs, qui on pu déjà apprécier dans les *Annales* la grande valeur des mémoires couronnés.

Le 24 novembre dernier les laryngologistes viennois se sont réunis à la clinique du Prof. STÖRK pour discuter la fondation éventuelle d'une *Société de Laryngologie*. Après que 21 membres présents eurent exposé leurs idées, le Prof. Chiari proposa un projet de statuts qui furent acceptés par le président : Prof. Störk et par l'Assemblée. Les séances se tiendront dans la Clinique du Prof. Störk.

Le Dr P. MEYER est nommé privat-docent pour les maladies du larynx, du nez et des oreilles à l'Université d'Amsterdam.

Le Dr G. MASINI, de Gênes, dont le nom est bien connu de nos lecteurs, a été nommé professeur chargé de cours (*incaricato*) d'otolaryngologie à l'Université Royale de Gênes.

---

Dans sa séance du 12 novembre 1894, la Faculté médico-chirurgicale de l'Université Royale de Pise a été confirmée de nouveau au Dr V. GRAZZI, de Florence, dans sa charge de Professeur chargé de cours d'oto-rhino-laryngologie à l'Université de Pise.

---

VIN DE CHASSAING (Pepsine et diatase). Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM GRANULÉ DE FALLIÈRES. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 75 grammes est accompagné d'une cuillère mesurant 50 centigrammes.

PROSPHATINE FALLIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée contient 28 centigrammes de phosphate.

POUDRE LAXATIVE DE VICHY. (Poudre de séné composée). Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau, le soir en se couchant, excellent remède contre la constipation.

L'EAU DE LA BOURBOULE est éminemment reconstituante. Elle réussit dans tous les cas de bronchite chronique. En outre, les maladies de la peau cèdent à son usage en boisson, surtout si l'on y joint les compresses ou les lotions continuées avec persévérance.

GRAINS DE CÈBER. POUDRE MANUEL. GRANULES FERRO-SULFUREUSES THOMAS.

L'EAU DE GUBLER. CHATEL-GUYON, tonique et laxative, relève les fonctions de l'estomac et de l'intestin.

SOLUTION ET COMPRIMÉS BLANCARD. (Exalgine). Contre la douleur et principalement la dysphagie tuberculeuse.

(Voir la brochure du Dr Désiré).

---

## OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES

---

Occlusion osseuse congénitale de la partie postérieure des fosses nasales, par R. BEAUSOLEIL (Extrait du *Journ. de méd. de Bordeaux*, 1894).

Accidents consécutifs aux cautérisations nasales, par E. F. INGALLS (Lecture à la Société Médicale de l'Illinois, mai 1894).

L'emploi de l'électrolyse dans les scléroses et épaissements de la cloison ainsi que dans les gonflements de la muqueuse nasale, par M. BRESSEN (Tirage à part de la *Wiener med. Woch.*, n° 46, 1894).

Un nouvel appareil pour administrer les anesthésiques dans les opérations faciales et buccales, par E. SOUCHON (Extrait du *Journ. of the amer. med. ass.* 5 mai 1894).

Pachydermie laryngée, historique, anatomie pathologique et pathologie, par B. FRANKEL (Tirage à part de l'*Archiv. f. Lar.* Bd II. h. I, 1894).

Contributions à l'existence de l'exostose du rocher, par R. HAUO (Tirage à part de l'*Archiv. f. Ohrenh.* 1894).

I. Trois cas de complications intra-crâniennes otitiques suivis de mort. II. Analyse de l'étude des thromboses du sinus latéral de A. af Forselles, par S. MOOS (Tirage à part du *Zeits. f. Orenh.* Bd XXV, 1894).

Des applications de la micrographie et de la bactériologie à la précision du diagnostic chirurgical, par AUBEAU (avec 24 figures hors texte, sur bristol, en photogravure, prix 6 fr. Société d'Editions Scientifiques, Paris, 1894).

Rapport sur la question des aphasies lu au Congrès Français de Médecine Interne, par A. PITRES (Imprimerie Gounouilhou, Bordeaux, 1894).

Le Gérant : G. MASSON.



